M. med.
1032
m.

ed. 1032 m

Tissot

<366119135300 11

<366119135300 11

Bayer. Staatsbibliothek

Medicinische
und
chirurgische

Gymnastik,

oder

Versuch über den Nutzen der Bewegung
oder der verschiedenen Leibesübungen,
und der
Ruhe bey Heilung der Krankheiten.

Aus dem Französischen

des

Herrn Tissot,

mit Anmerkungen des Herausgebers
bereichert.

Mit Churfürstl. Sächs. Privilegio.

Leipzig,
bey Friedrich Gotthold Jacobäer und Sohn,
1782.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Entwurf des Werks.

Die Wirkungen der Bewegung überhaupt, der verschiedenen Leibesübungen, und der Ruhe vorzutragen, die Anzeigen festzusetzen, nach welchen man den Gebrauch derselben bey der Heilung einiger innerlichen und äußerlichen Krankheiten verordnen muß — das ist der Plan, welchem ich die kurze Geschichte von dem Ursprunge der medicinischen Gymnastik und dem Fortgange derselben bis auf unsre Zeiten vorausschicken will.

Kurze Geschichte von dem Ursprung der medicinischen Gymnastik, und von dem Fortgange derselben bis auf unsre Zeiten.

Die Gymnastik ist derjenige Theil der Arzneywissenschaft, welcher uns lehrt, wie wir durch den Gebrauch der Leibesübungen unsre Gesundheit erhalten, oder wiederherstellen können.

Die mediciniſche Gymnaſtik hat ihren Urſprung den Kriegsübungen zu danken: folglich muß ſie ihnen nothwendig, ſo wie die Wirkungen allezeit der Urſache, in Anſehung der Zeit nachſtehen (*).

Da

(*) Gymnaſtik, ars gymnaſtica, war bey den alten Griechen, wenigſtens in den ältern Zeiten, kein Theil der Arzneywiſſenſchaft. Da bey den Kriegen der Alten ſehr viel daran lag, welche von den ſtreitenden Partheyen die ſtärkſte ſey; da die älteſten Kriege insgemein ſo geführt wurden, daß die ganze Fronte der beyderſeitigen feindlichen Armeen niemals völlig mit einander handgemein wurde, ſondern daß die vor der Fronte ſich aufhaltenden Helden und Heerführer (προμαχοι) den Streit faſt ganz, wenigſtens die künftige Entſcheidung des Streites ausmachten, und nach vollendetem entfernten Treffen durch Pfeile, wodurch insgemein wenig ausgerichtet wurde, die in der Fronte ſtehenden Soldaten nur einzeln einzelne Soldaten aus der gegenſeitigen Fronte angriffen, ſie zu tödten ſuchten, und den Getödteten auch zugleich beraubten: ſo ſieht man leicht ein, daß diejenige Parthey, welche die ſtärkſten, am meiſten durch Leibesübungen abgehärteten Soldaten auf ihrer Seite hatte, ſich auch den Sieg am eheſten verſprechen konnte, und daß alſo das natürliche Bedürfniß den alten Griechen die Gymnaſtik wichtig gemacht habe. Ueberdieß haben die alten feyerlichen Spiele, beſonders die älteſten, die pythiſchen und olympiſchen, wo der Stärkſte ſo auszeichnend von dem ganzen Griechenland geehret wurde, die Gymnaſtik ſo tief in die Natio-

Da die Krankheiten, welche größtentheils Früchte der Unmäßigkeit und des Müßiggangs sind, die Menschen in die traurige Nothwendigkeit gesetzt hatten, ihre Zuflucht zu den Aerzten zu nehmen; und da diese ohne Zweifel schon überzeugt waren, daß nichts zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit mehr beytrüge, als eine den Verschiedenheiten der Leibesbeschaffenheit, des Alters und des Geschlechts angemessene Bewegung; und da sie überdies die Neigung des Menschen zu alle dem kannten, was sich von der Gymnastik herschreibt: so standen sie keinen Augenblick im Zweifel, sich alle der Vortheile, welche ihnen diese Kunst darbot, zu bedienen, um die Absichten ihrer Kranken zu befördern. Dieses war der Zeitpunct, wo die medicinische Gymnastik hervorzukeimen anfieng.

Herr Burette [a]) setzt ihre Entstehung in die Zeiten des Plato; Galen [b]) hingegen behauptet,

nalverfassung der alten Griechen verwebt, daß man keinesweges die Kriegesübungen für die erste Veranlassung zur Gymnastik halten kann, ob es wohl gewiß ist, daß die Kriege die Gymnastik nothwendig gemacht haben. Anmerk. d. Herausg.

a) Siehe die Abhandlungen der königlichen Akademie der Inschriften, Band I.

b) Siehe Galens Schrift an den Thrasybulus: Vtrum medicinae sit, vel gymnasticis hygiene. Opera Hippocratis Coi et Galeni Pergameni, medicorum omnium principum, tom. VI. edit. Renat. Charter.

daß Aeskulapius der Erfinder derselben gewesen sey. Denn wovon war ers nicht nach der Meynung der Griechen? Als Beweis für den Aeskulap führt Galen dieses an, daß er seinen Kranken zu reiten, und sich in den Waffen zu üben verordnet, und daß er ihnen sogar die Arten der vorzunehmenden Bewegungen, und die Waffen, deren sie sich bey ihren Uebungen bedienen sollten, vorgeschrieben habe.

Man sagt auch, daß Asklepiades c) und Medea

c) Asklepiades übte die Heilkunde, ohne von Arzneymitteln Gebrauch zu machen, aus, und heilte seine Kranken bloß durch eine vorgeschriebene Diät. Man bemerkt, daß man sich von dieser Zeit an bey Heilung aller Arten von Krankheiten nur vier bis fünf Stücke bediente: nämlich der Diät im Essen und Trinken; des Reibens des Körpers; der Leibesübungen; des Spazierenreitens und Gehens; und endlich dieses, die Kranken in den Schlaf zu wiegen.

Celsus erzählt, (Buch 3. Kap. 4. Seite 118.) daß die Heilungsart des Asklepiades darinnen bestanden habe, daß er die Kranken drey Tage lang außerordentlich abmattete; daß er sie in dieser Absicht einem sehr hellen Lichte aussetzte; daß er ihnen den Schlaf untersagte; daß er sie nicht trinken, ja nicht einmal den Mund anfeuchten; daß er sie von einem Orte zum andern tragen; daß er sie in Betten, welche in der Schwebe hiengen, schaukeln ließ; daß er ihnen sich häufig reiben zu lassen verordnete, und ihnen, nachdem er sie drey Tage lang auf diese Art abgemattet hatte, erst am vierten Tage einige Nahrungsmittel erlaubte.

dea d) ihre Patienten beynahe die nämlichen Uebungen vornehmen ließen, welche Aeskulap den seinigen verordnete. Gesetzt aber auch, daß einer oder der andre die Vortheile der Bewegung in Absicht auf die Gesundheit schon gekannt hätte, so ist dieses doch höchst wahrscheinlich, wenigstens bezeugt es Plato, daß Herodikus e) darinnen weiter gegangen, und der erste gewesen sey, welcher die Gymnastik als eine besondere Kunst zur

d) Vopisc. Fortunat. Plempius (de togat. valetud. tuenda c 7.) sagt: „Man giebt vor, daß Medea den „Menschen ihre Jugend wieder hergestellt, und sie „in ein kraftvolleres Alter versetzt habe; und „darum hielt man sie, wiewohl fälschlich, für eine „Zauberinn. Allein sie war vielmehr eine ein„sichtsvolle Frau, welche durch gymnastische „Uebungen weichlichen, weibischen, und durch „Müßiggang entnervten Menschen zu einer voll„kommenen Gesundheit wieder verhalf, und sie „durch Arbeiten an warmen Orten stärkte. Die„ses hat zu der Fabel Anlaß gegeben, daß sie die „Menschen durch Kochen wieder in ihre Jugend „versetzt habe.“

e) Herodikus hatte ausserdem durch seine eigne Erfahrung gelernt, wie groß der Nutzen der Leibesübungen in Absicht auf die Gesundheit seyn könnte. Er sah sich, nach Plutarchs Zeugnisse, von einer Krankheit befallen, welche für unheilbar gehalten wurde, und von welcher er sich doch durch Leibesübungen dergestalt befreyte, daß er ein hohes Alter erreichte. S. Histoire de santé, par *Mackenzie*.

Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit angewendet hat.

Man übte in der That schon vor den Zeiten des Herodikus mehrere Gattungen der Leibesübungen in den öffentlichen, mit vielen Feyerlichkeiten gehaltenen Spielen aus. Allein diejenigen, welche diese Spiele anordneten, hatten dabey keine andre Absicht, als das Vergnügen des Volks zu befördern, oder die Körper hurtiger, stärker und geschickter zu machen, oder endlich die Gunst derer jenigen Gottheiten zu erlangen, denen zu Ehren diese Spiele gefeyert wurden (*). Eine Krone, und die Ehre, den Sieg davon getragen zu haben, dies war die ganze Belohnung des Ueberwinders.

(*) Die öffentlichen feyerlichen Spiele der Alten hatten eine ganz andere Absicht, als diejenige ist, die der Verf. hier angiebt. In den ältesten ungewissen Zeiten hat Herkules gewiß nicht zum Vergnügen der Nation, sondern deswegen die olympischen Spiele angestellt, um eine nähere Verbindung unter den altgriechischen Nationen zu errichten; und nun waren diese und die andern feyerlichen Spiele Griechenlandes dasjenige Institut, wo zwar um Belohnungen, aber um sehr ansehnliche, um den Beyfall einer ganzen Nation, öffentlich gestritten wurde, wo aber zugleich auch die öffentlichen Geschäfte der Nation, und sehr viele Privatgeschäfte abgethan wurden. Dies geschah so lange, bis sich Griechenland in mehrere kleine Staaten sammelte, und selbst nachher noch in einzelnen, aber nicht so gar häufigen Fällen. Anm. d. Herausg.

winders. Unterdessen mußte diese Belohnung dem gemeinen Vorurtheile nach sehr groß seyn. Denn man zeigte sich in diesen öffentlichen Spielen nie, ohne sich lange Zeit zuvor in besondern Schulen, welche man Gymnasia oder Palästrä nennte, geübt zu haben.

Herodikus, welcher Lehrer in einer von diesen Schulen war, hatte bemerkt, daß die Jünglinge, welche er unter seiner Aufsicht hatte, und im Ringen, in der Klopffechterey, und so ferner unterrichtete, gewöhnlicher Weise eine sehr dauerhafte Gesundheit bekamen, daß selbst die Schwächsten unter ihnen oft stark wurden. Er machte überdies, durch seine eigene Erfahrung belehrt, hernach eine sehr natürliche Bemerkung, und welche man lange Zeit vor ihm gemacht haben mußte: daß nämlich die Leibesübungen und die Bewegung ausserordentlich viel zur Gesundheit und Stärke des Körpers beytragen könnten. Er verfolgte seine Absichten hernach noch weiter, und machte eine zwote Bemerkung, welche eben so natürlich als die erste war, weil sie aus derselben floß. Er glaubte nämlich, daß man die verschiedenen Leibesübungen nicht allein mit Nutzen zur Erlangung der Gesundheit, sondern auch zur Erhaltung des Lebens anwenden könne; und von diesen zwoen Bemerkungen schloß er auf die Möglichkeit, daß man die gymnastischen Uebungen mit Vortheil in die Heilkunde aufnehmen könnte, wenn man sie den Regeln und Grundsätzen dieser Kunst gemäß

einrichtete. Nach dieser Folge, welche ihm mit Recht eben so wahr als wichtig schien, besann sich Herodikus nicht länger, sondern gab die Unterweisung in den zum Kriege und zu den olympischen Spielen nöthigen Leibesübungen auf, um sich ganz auf die medicinische Gymnastik legen zu können. In dieser entwarf er Regeln, gab Vorschriften, und verdiente um dieser Ursache willen ohne Zweifel mehr, als irgend einer von seinen Vorgängern, für den Erfinder dieses Theils der Arzneywissenschaft gehalten zu werden.

Da die Schriften des Herodikus verloren gegangen sind [f]), so können wir in Absicht auf die Regeln,

f) Es scheint, nach der Meynung Galens, daß seine Schriften theils die verschiedenen Gattungen der die Gesundheit befördernden Leibesübungen, theils die Vorsichtsregeln enthalten haben, welche man bey denselben in Absicht auf die Verschiedenheit der Personen, Temperamente, des Alters, Geschlechts, Himmelsstrichs, der Jahrszeiten, Krankheiten, u. s w. zu beobachten habe. Dem Hippokrates zufolge, war Herodikus ebenfalls sehr strenge, ja zu strenge in der Anordnung des Essens und Trinkens, oder des Fastens, wenn wir auf die verschiedenen Leibesübungen, welche man trieb, und auf die verschiedenen Absichten, welche man haben konnte, Rücksicht nehmen.

Ich habe erinnert, daß wir alle Schriften dieses Arztes verloren haben: allein wenn es wahr ist, was Plinius von ihnen bemerkt hat, daß man, um sie ganz zu verstehen, der Musik und Meßkunst mächtig seyn müsse, und daß das Lesen derjel-

Regeln, welche er vorschrieb, nur bloß einige Muthmaßungen wagen: allein wenn wir in diesem Stücke seinem Schüler, dem Hippokrates, glauben wollen, so war die Art und Weise, wie er die Leibesübungen in den Krankheiten anordnete, nichts weniger als den Kranken heilsam. „Er brachte, schreibt Hippokrates g), die Fieberpatienten durch allzustarkes Spazierengehen, durch Ringen, durch zu strenge Diät, und zu häufige Bähungen um: denn es ist denen, welche das Fieber haben, nichts schädlicher als zu hungern, zu ringen, spazieren zu gehen, und sich reiben zu lassen.“

Hippokrates macht dem Herodikus in Ansehung seiner Gymnastik noch mehrere, und eben so wichtige Vorwürfe. „Da Herodikus, schreibt er, die Ermattung, welche die Krankheit verursacht, durch eine andere Ermattung heben wollte, so zog er seinen Kranken bald Entzündungen, bald Seitenstechen, u. s. f. zu.“ Dieses Urtheil, welches

derselben so schwer sey, daß seine meisten Schüler es unterlassen hätten, so muß dieses Zeugniß des Plinius unsern Schmerz über ihren Verlust ausserordentlich mindern.

g) Siehe das fünfte Buch seiner Volkskrankheiten, Abschn. 3. S. 344. n. 50. Herodicus febricitantes tum multis obambulationibus, tum multa lucta, et fomentis conficiebat. Idque male: febris enim fami, luctae, obambulationibus, cursibus, frictioni, iisque vtique omnibus est inimica.

Hippokrates hier über seinen Lehrer fällt, zeigt, daß Herodikus der Erfinder eines sehr heilsamen Mittels, dasselbe bisweilen gemißbraucht habe. (Denn, sich Bewegung machen, sagt ein neuerer Schriftsteller, heißt nicht so viel, als wenn man seine Kräfte dabey überschreiten müsse.) Dieses beweiset Hippokrates, welcher ebenfalls seinen Kranken Leibesübungen vorschrieb, ohngeachtet er ihren Nutzen nicht, wie Herodikus, in allen Fällen zugestand.

Die Aerzte nach den Zeiten des Herodikus und Hippokrates nahmen sich mit einem solchen Eifer der mediciniſchen Gymnastik an, daß man keinen einzigen unter ihnen fand, welcher dieselbe nicht für einen wesentlichen Theil der Arzneywissenschaft gehalten hätte. Wir besitzen zwar die Schriften des Diokles, Praxagoras, Philotimus, Evasistratus, Herophilus, Asklepiades, Theon, Diotimus, und mehrerer anderer über diesen Gegenstand nicht mehr: allein das, was sich von ihnen noch in den Werken des Galen, und anderer, welche jene Schriftsteller angeführt haben, erhalten hat, ist hinreichend, um uns zu überzeugen, daß die mediciniſche Gymnastik bey den Alten sehr geschätzt, und häufig gebraucht wurde.

Bey den Aerzten neuerer Zeiten stand sie ohne Zweifel in keiner geringern Achtung. Denn wenn wir von Jahrhundert zu Jahrhundert bis auf unsre Zeiten gehen, so finden wir einen Galen, Celsus, Oribasius, Aetius, Hieronymus Merku-

Merkurialis h), Marsilius Cagnatus, Sanctorius, Rivinus, Stahl, Johnston, Franz Fuller,

h) Hier. Merkurialis wendete die sieben Jahre, welche er in Rom zubrachte, theils dazu an, die Heilkunde zu lehren, theils die schönen Wissenschaften zu treiben. Die Denkmäler des Alterthums, sagt D. Eloi, welche der Zerstörung der Zeit entgangen waren, die kostbaren Handschriften, welche er in den reichhaltigen Bibliotheken der Hauptstadt der Welt fand, die gedruckten Werke jeder Art, welche er dort sehr leicht finden und benutzen konnte: alle diese Hülfsmittel erleichterten ihm die Verfertigung seines Buchs de arte gymnastica, das er selbst herausgab, und welches, setzt D. Eloi hinzu, das beste unter allen seinen Werken ist.

Man findet in demselben wirklich unterhaltende Untersuchungen über die Leibesübungen, welche bey den Alten am häufigsten im Gebrauche waren, und eine Beschreibung ihrer Spiele und Wettrennen mit gelehrten Erklärungen. Doch setzt man dieses mit Recht an dem Merkurial aus, daß er, zu sehr eingenommen für das Alterthum, dessen Untersuchung er sich ganz ergeben hatte, seinen Enthusiasmus so weit trieb, daß er das Reiten, welches die Alten wenig schätzten, verwarf, und sich in einem Werke, worinnen er seinen Zeitgenossen nützlich zu werden suchte, bloß auf die Leibesübungen einschränkte, welche bey den Alten gebräuchlich waren, und hingegen diejenigen mit Stillschweigen übergieng, welche in weniger entfernten Zeiten üblich gewesen sind.

ler i), Sydenham, Baglivi, Boerhaave, van Swieten, mit einem Worte, alle große Männer und vortreffliche praktische Aerzte, welche alle die Leibesübungen, das Spazierengehen, Reiten u. s. f. als vorzügliche Heilmittel in vielen Krankheiten empfohlen haben.

Endlich brachte in unserm Zeitalter ein berühmter Arzt aus der Schule des holländischen Hippokrates die mediciniſche Gymnastik auf die höchste Stufe ihres Ruhms und glücklichen Erfolgs. Vor einigen Jahren wurde er nach Paris

i) Dieser Schriftsteller hat sich in seiner gymnastischen Heilkunde, welche im Anfange dieses Jahrhundertes in englischer Sprache erschien, besonders vorgenommen, zu zeigen, daß Bewegung ein wahres Heilmittel in der Schwindsucht, Wassersucht und hypochondrischen Zufällen sey. Diese vortreffliche Schrift, welche eine Uebersetzung in unsrer Sprache verdiente, enthält so viele der Gesundheit wichtige Sachen, daß Leute, welche diesen Theil der Wissenschaften gehörig zu schätzen wissen, sie niemals ohne Vergnügen und Nutzen lesen werden. Ein andrer Gegenstand, worüber er sich in diesem Buche mit eben so großer Genauigkeit, als Einsicht ausgebreitet hat, ist der Gebrauch der Bürste und des Reibens.

Der Titel dieses Buchs heißt: Medicina gymnastica: or, a Treatise concerning the Power of Exercise, with respect to the animal oeconomy; and the great Necessity of it in the cure of several Distempers. By Francis Fuller. The sixth Edition. London 1728.

ris berufen, um die Blattereinimpfung an einem Prinzen vorzunehmen, dessen Person der Nation theuer ist. Kaum ward er daselbst bekannt, als eine große Menge kranker Personen seine Hülfe suchte. In diesem Lande machte er eine Lehre bekannt, deren Nutzen unsre Aerzte umsonst gepredigt hatten, — die Lehre von der Bewegung und den Uebungen des Körpers. Es giebt Zeitpunkte, wo die Wahrheit, welche man verworfen hat, endlich doch, Trotz aller ihr entgegengestellten Hindernisse, durchdringt. Herr Tronchin hatte das Glück zu überzeugen: und es gehörte in der Folge mit zu den feinen Sitten, sich Bewegung zu machen; unsere feinsten Frauenzimmer nahmen dieses Heilmittel wie eine neue Mode an. Die meisten Kranken, welche den Herrn Tronchin um Rath fragten, waren Reiche, welche ihre Gesundheit durch Weichlichkeit, Müßiggang und gutes Essen und Trinken verdorben hatten. Bewegung und strengere Diät mußten ihre Genesung bewirken: und Herr Tronchin hatte also den glücklichsten Erfolg seiner Curen. Wenn man eben so tiefe Einsichten, als dieser Arzt hatte, besitzt, so weiß man, daß die wahre Arzneywissenschaft oftmals nicht sowol in der Kunst, Arzneymittel zusammensetzen zu können, als vielmehr darinnen bestehe, zu wissen, wie man dieselben entbehren könne.

Unsre jetzige Gymnastik bestehet hauptsächlich in Spielen und Vergnügungen. Allein wir haben aus unsern freyen und angenehmen Sitten jene in Ansehen stehende Vorbereitungen verbannt,

bannt, womit Griechen und Römer ihre Arten sich Bewegung zu machen in Aufnahme brachten. Unsre vorzüglichsten Spiele sind das Ballspiel, das Billard, Mailspiel, der Federball, Ballon, das Kegelspiel und Schießen mit Kügeln und so weiter, welche alle mit Vortheil in der Heilkunde gebraucht werden können.

Alle Gattungen von Wagen, die öffentlichen Spaziergänge, welche Paris und die umliegenden Gegenden verschönern, die Jagd, das Reiten, u. s. w. geben einem jeden verschiedene Mittel an die Hand, die Bewegung auf eine seinem Geschmacke und seinen Bedürfnissen angemessene Art immer mehr und mehr zu verstärken. Allein es gehört bloß für den Arzt, den Gebrauch aller dieser Leibesübungen anzuordnen, und eine richtige Anwendung derselben zu machen.

So wahr auch dieser Grundsatz in Absicht auf alle Krankheiten überhaupt genommen ist, so erhält er doch noch weit mehr Richtigkeit, wenn bloß von der Behandlung chirurgischer Krankheiten die Rede ist. Und aus diesem Grunde werde ich mich mit größerer Genauigkeit über diesen Gegenstand verbreiten, weil diese Materie fast ganz neu ist.

Erster

Erster Theil.

Von den Wirkungen der Bewegung und der Ruhe.

Singula quaeque locum teneant aptata decenter.

Ich will von der Bewegung überhaupt handeln, und die gewöhnlichsten, und am meisten in die Augen fallenden Wirkungen derselben aus einander setzen. Hernach werde ich ihre verschiedene Gattungen, oder die verschiedenen Uebungen unsres Körpers unter ihre Klassen ordnen, und mit Rücksicht auf Zeit und Ort, auf die Natur der Leibesübungen, ihre Stärke und Dauer zeigen, wie sie auf denselben, und auf verschiedene Theile desselben wirken. Lauter Umstände, deren genaue Bestimmung uns ganz natürlich auf gymnastische Regeln leiten wird, die am geschicktesten sind, der Bewegung, und ihren verschiedenen Gattungen alle den glücklichen Erfolg zu verschaffen, welchen man nur davon erwarten kann!

Endlich werde ich in Ansehung der Ruhe beynahe eben die Ordnung beobachten, welcher

cher ich in Ansehung der Bewegung gefolgt bin [k]).

k) Vermöge des Plans, welchen ich mir eben vorgezeichnet habe, mache ich mich anheischig, in dieser Schrift einen methodischen Vortrag zu beobachten: allein ich kann mir nicht schmeicheln, daß ich auch werde kurz seyn können. Man weiß das Geständniß des Horatius: dum breuis esse laboro, obscurus fio. Unterdessen würde ich, wenn ich mich in dieser Materie mehr zusammenziehen und kürzer fassen wollte, nicht sowohl Gefahr laufen, dunkel und unverständlich zu werden, als vielmehr die Materien nur flüchtig zu berühren, anstatt sie gründlich abzuhandeln, und sie nur obenhin zu erwägen, statt tief in dieselben einzudringen. Wenn ich daher lang und weitläuftig bin, und wenn dieses sogar sehr merklich werden sollte, (welches ich jedoch zu vermeiden suchen werde,) so wird mich die Größe und Wichtigkeit des abzuhandelnden Gegenstands entschuldigen.

Erstes

Erstes Kapitel.

Von der Bewegung überhaupt.

Was ist Bewegung? Ich will es nicht unternehmen, einen Begriff von der Bewegung zu geben; ihn zu bilden, würde vielleicht schwerer seyn, als man glaubt [1]). Ich begnüge mich, bloß die Eigenschaften der Bewegung zu erklären, und ihre Wirkungen in Bezug auf meinen Gegenstand aus einander zu setzen.

Bewegung ist die Seele der ganzen Natur: mit ihr fangen wir unser Daseyn an, und beschliessen es mit ihrem Verluste. Sie führt uns, indem sie für die Erhaltung unsers Daseyns arbeitet, zu unserm Tode; sie bildet unsre Säfte, und zerstört sie; sie feuchtet unsre Fasern an, und trocknet sie aus; sie ernährt und verzehrt uns: mit einem Wort, alles besteht durch die Bewegung, alles wird durch dieselbe erhalten, und zerstört. Hieraus erhellt auf der einen Seite die Nothwendigkeit

1) Ich würde gern auf die Bewegung eben das anwenden, was der heilige Augustinus von der Zeit sagte: si quaeras, quid sit tempus nescio: si non quaeras, scio. Ich würde sehr leicht die völlige Gleichheit dieser beyden Begriffe, und folglich auch die Schwierigkeit, alle beyde zu beschreiben, zeigen können. Allein jede logische oder metaphysische Abhandlung würde hier am unrechten Orte stehen.

digkeit dieses thätigen Principiums, und auf der andern die Nothwendigkeit der ihm entgegengesetzten Ruhe.

Der allgemeine Mechanismus unsers Körpers hängt von der Bewegung und dem Mechanismus eines jeden Theils, woraus er besteht, so sehr ab, daß, wenn eine von den besondern Maschinen des Körpers ihre Verrichtungen nicht mehr bewirkt, das Ganze, welches durch den Zusammenfluß und die Harmonie derselben bewirkt wird, einer geschwindern oder langsamern Zerstörung ausgesetzt ist. Die Verbindung und Abhängigkeit, welche der Schöpfer der Natur zwischen allen Theilen dieser bewundernswürdigen Maschine errichtet hat, ist so genau, so innig, daß einer der größten Aerzte uns den lebenden, und seiner Verrichtungen mächtigen Körper mit einem Zirkel verglichen hat, worin weder Anfang noch Ende zu finden sey.

Wirklich erhalten die zur Absonderung des Speisesaftes gehörigen Werkzeuge ihre Kräfte von denen, welche zur Bereitung des Bluts bestimmt sind, diese von den Nerven und dem in ihnen enthaltenen Safte, und dieser, wenn wir in Ansehung desselben dem fast allgemein angenommenen System, und dem noch sehr wenig fehlt, um ganz erwiesen zu seyn, Glauben beymessen wollen, entsteht aus dem Blute, und dieses aus den Speisen, welche wir täglich genießen.

Es ist nicht genug, daß wir Nahrungsmittel zu uns nehmen; sie müssen gehörig verdaut, in Blut verwandelt werden: und dieses Blut muß gut ausgearbeitet seyn, wenn es nicht nur den ganzen Körper nähren, sondern auch noch eine sehr feine Feuchtigkeit absetzen soll, welche unter dem Namen der Lebensgeister bekannt ist. Jeder Saft unsers Körpers muß in besondern dazu bestimmten Werkzeugen abgesondert, und das, was die Natur als unnütz und schädlich verwirft, aus demselben geschafft werden.

Es darf daher kein Mittel vernachläßiget werden, wodurch entweder die überflüßigen guten Säfte, oder solche Materien, welche die Blutmasse, wenn sie in dieselbe zurückgeführet werden, verderben können, aus dem Körper ausgeleeret werden. Die zwey vornehmsten Mittel, welche uns die Natur lehret, sind Bewegung und Ruhe.

Es scheint sehr sonderbar zu seyn, daß zwo, dem Scheine nach so entgegengesetzte Handlungen auf den nämlichen Endzweck, zur Erleichterung und bessern Bewirkung aller dieser Verrichtungen, gerichtet seyn können. Indeß wird dieses Räthsel nicht schwer zu lösen seyn, wenn man bedenkt, daß die Bewegung Verlust bewirke, und daß die Ruhe denselben wieder ersetzen müsse.

Um aber von der Nothwendigkeit der Bewegung in Absicht auf eine regelmäßige Vollbringung, aller zum Leben und zur Gesundheit nothwendigen Verrichtungen, vollkommen überzeugt

zu seyn, darf man nur den Bau des menschlichen Körpers mit Aufmerksamkeit betrachten. Es besteht derselbe aus einer bewundernswerthen Verbindung von Gefäßen verschiedener Größe, welche sich in einander schlingen und zwischen den Muskelfibern hinschlängeln, deren auf einander folgender Bewegung sie einen großen Theil ihrer Bewegung, und ihrer Wirkung auf die flüssigen Theile, welche sie enthalten, zu verdanken haben. So wie die Muskeln anfangen zu wirken, so bringen sie in den Blutgefäßen wiederholte Erschütterungen hervor, welche sich dem ganzen Systeme der Schlag- und Blutadern mittheilen. Diese Erschütterungen verschaffen den Fasern nicht allein diejenige Stärke und Geschmeidigkeit, welche einen guten Zustand derselben bezeichnen; sondern sie zerreiben, verdünnen, und verfeinern auch die in den Gefäßen enthaltenen Flüßigkeiten, und vollenden die Verwandlung des Speisesafts in Blut, Lymphe und Lebensgeister (*).

Die

(*) Der Verf. betrachtet hier bloß die Wirkung der umliegenden Theile auf die Gefäße und die flüssigen Theile, die sie enthalten. Diese Bewegung ist zweyfach, die nämlich, welche entweder mit dem Leben nothwendig verbunden, und dem Willen nicht untergeordnet ist, und unter diese gehört die Oscillation der Fasern, ein sehr wirksames und thätiges Mittel zur Fortbewegung der Säfte in den kleinsten Gefäßen der thierischen Maschine, (s. IOH. LVD. ROGER de perpetua fibrarum muscularium palpitatione,

Gott.

Die Natur hat die zurückführenden Blut- und die lymphatischen Gefäße mit sehr vielen Klappen versehen, damit die Wirkung der Muskeln den weitern Fortgang der Säfte in denselben befördern könnte. Ohne diese Wirkung der Muskeln aber bleibt diese bewundernswürdige Erfindung ohne Erfolg. Diese Endursache der Einrichtung des menschlichen Körpers erweiset die Nothwendigkeit der Bewegung sowohl zur Erlangung, als zur Wiederherstellung der Gesundheit beynahe demonstrativisch. Deutlicher und weitläuftiger will ich in dem folgenden Kapitel davon reden.

Zweytes Kapitel.

Von den besondern und mehr in die Augen fallenden Wirkungen der Bewegung.

Die Bewegung ist eine Handlung, wodurch der Körper entweder ganz, oder in irgend einem von seinen Theilen bewegt wird. Diese Handlung wird durch die Wirkung der Muskeln verrichtet, welches die Werkzeuge sind, vermittelst welcher wir das Vermögen besitzen, uns von

Gott. 1760. in 12.) und die dem Willen untergeordnete; zu dem gemeinschaftlichen Zweck ebenfalls sehr viel beytragende Bewegung der Muskeln, von welcher der Verf. hier vornehmlich redet. Anm. d. Herausg.

einem Orte zum andern zu bewegen, und unsre Glieder nach unsern Bedürfnissen zu brauchen.

Durch Uebung werden verschiedene Bewegungen unsers Körpers verrichtet. Ich verstehe aber durch das Wort Uebung überhaupt alle Handlungen, welche dieser Maschine eine gewisse Bewegung mittheilen, die sie in Gang zu bringen im Stande ist. Uebung ist daher Arbeit oder Vergnügen. Die Natur nöthiget uns in dem einen die Hülfsmittel zu suchen, welche wir zu unserm Vergnügen nöthig haben; und die Menschen haben das andre ihres Nutzens wegen ersonnen. Man überläßt sich aber der Uebung sehr gern, wenn sie im Vergnügen besteht, und geht dagegen mit Verdrusse an dieselbe, wenn sie uns als Arbeit erscheint (*).

Jede Uebung ist, wenn ich einen Menschen, der sie unternimmt, betrachte, eine vermehrte Bewegung; und diese Bewegung erhält ihre hauptsächliche Vermehrung in demjenigen Theile, welcher am thätigsten ist: sie muß sich aber nach den Gesetzen des Umlaufs bald über alle andre Theile verbreiten. Durch die Bewegung fließen daher stocken-

(*) Ein sehr unwahrer Satz, den die Erfahrung widerlegt, und der uns, wenn er wahr wäre, wenn nicht die Natur in uns den anhaltendsten Trieb zur Thätigkeit gelegt hätte, besonders bey unsern vielen Bedürfnissen, zu den elendesten Menschen machen würde.

Anm. d. Herausg.

stockende Säfte, welche laugenartig wurden, frey in ihren Gefäßen; durch sie werden zu dicke Feuchtigkeiten verdünnt; durch sie werden die Salztheilchen derjenigen Säfte, die minder wirksam waren, mehr entwickelt. Die Fasern dehnen sich aus, und erhalten neue Kräfte, um die flüßigen Theile fortzustoßen, und um Verstopfungen zu verhindern, oder aufzulösen; die lebhafter fortgetriebenen flüßigen Theile gelangen zu den Absonderungsgefäßen der Haut; die Ausdünstung wird vermehrt, geht in Schweiß über, und nimmt die scharfen Salze und eine große Menge fremder und die Blutmasse verderbender Theilchen mit sich fort. Die Säfte kommen öfter zu den Absonderungswerkzeugen, welche ebenfalls neue Kräfte erhalten haben, und die Absonderungen gehen ungehindert von statten, und entledigen das Blut von einer Menge fremder Theilchen.

Der Druck und die Verdünnung, worauf die Ernährung des Körpers beruht, nehmen sowohl in dem ganzen Körper, als in dem Theil, welcher geübt wird, zu. Die Ansetzung der assimilirten Materie wird häufiger, schneller und fester, und daher kommt es, daß Personen, welche sich fleissig üben, starke Fasern erhalten.

Man vergleiche nur die wilden Thiere mit den zahmen von der nämlichen Gattung, und man wird finden, was für einen Einfluß die Uebung und Freyheit auf die Stärke des Körpers habe. Die letztern sind fett, weil sie gut genährt, und

gut abgewartet werden: allein sie sind weichlich, schwach und träge, und man sieht, daß sie das beste Geschenk der Natur eingebüßt haben. Doch wir haben nicht nöthig, Beyspiele hierzu von den Thieren zu entlehnen, wir dürfen nur eine Vergleichung zwischen der Stärke solcher Leute, die im Freyen arbeiten und Lasten tragen, und derjenigen eines Schneiders, Zeugmachers, oder irgend eines andern Menschen, welcher eine sitzende Handthierung treibt, anstellen. Man sollte, wenn man ihre beyderseitigen Kräfte mit einander vergleicht, fast glauben, daß es zwo verschiedene Gattungen von Menschen wären. Eben so haben die Zergliederer des menschlichen Körpers bemerkt, daß keine Theile fleischiger und muskulöser sind, als diejenigen, welche wir stark geübt haben; und sie sind aus dem bloßen Anschauen der Glieder im Stande, die Art des Handwerks zu errathen, welches man treibt.

Es bleibt also dieses eine ausgemachte Wahrheit, daß die Uebung der Theile sehr viel zu ihrer mehreren Entwickelung und Wachsthume, folglich auch dazu beytrage, sie bey allen Arbeitern, deren Arbeit stark und anhaltend ist, stärker zu machen. Die Erfahrung bezeugt es, daß Uebung und Arbeit bey diesen Personen das Werk der Natur befördert, und daß ihre Glieder nach dem Verhältnisse der Bewegung, welche sie mit ihnen vornehmen, größer und nerviger werden.

Wenn hingegen die Muskeln nicht wirken, und den Blutumlauf befördern, so folgt daraus, daß das Blut sehr schwer bis zu den äußersten Krümmungen der Gefäße dringt, und eine unvollkommene Ernährung bewirkt. Fehlt die Nahrung, so schrumpfen die Muskeln zusammen, und ihre Schnellkraft vermindert sich: sie scheinen sich zur Strafe für ihre Unempfindlichkeit abzuzehren, und besitzen weder ihre ehemalige Dichtheit noch ihre Beweglichkeit mehr.

Wem ists unbekannt, daß unthätige Personen, und überhaupt solche, deren Säfte verdorben sind, einer Menge Krankheiten unterworfen, daß ihre Fasern schwach und erschlafft sind, daß ihre Sinnen stumpf, und ihr ganzer Körper steif wird? So wie ein fließendes Wasser, sagt Plempius [m]), rein bleibt, ein stillstehendes aber verdirbt: eben so erhält die Uebung unsre Körper bey Gesundheit; Trägheit und Unthätigkeit hingegen wird ihnen eine Quelle des Verderbens und der Krankheiten [n]).

m) Vti aquae desides putrescunt, ita et corpora nostra corrumpi otio et ignauia. *Plempius de togat. valetud. tuend. c. 7.*

n) Eben dieses drückt Ovid gut in diesen zween Versen aus:

Cernis, vt ignauiem corrumpant otia corpus?
Vt vitium capiant, ni moueantur, aquae?
De Ponto eleg. 6.

Die

Müßte man nicht von einem Menschen, welcher sich einbildete, durch ein unthätiges Leben die Gesundheit zu erlangen, eben das denken, was man von demjenigen halten würde, welcher, um seine Stimme zu vervollkommnen, sich zu einem beständigen Stillschweigen verdammte? — Es ist ungezweifelt wahr, daß die Bewegung die Eigenschaft besitze, nicht allein die Theile thätig, sondern auch ihre Verrichtungen regelmäßig zu machen, und daß ihre Wirkung darinne bestehe, die Kräfte zu vermehren, und sie bey Personen, welche sich üben, wieder herzustellen. Mit einem Worte, Bewegung ist die Hauptursache der Gesundheit, und Trägheit das Grab derselben.

Ein anderer von den vorhergehenden unabhängiger Vortheil der Bewegung bestehet darinnen, daß man bey derselben beständig einer frischen Luft genießt. Eine Person, welche sich gar nicht bewegt, verderbt die sie umgebende Luft bald, und macht

Die Gedanken des Horatius hierüber sind noch stärker und nachdrücklicher; er sagt, die Unthätigkeit und der Müßiggang stumpfe die Sinne so sehr ab, daß eine gänzliche Vergessenheit alles dessen, was man gewußt habe, daraus entstünde.

Mollis inertia cur tantam diffuderit —
Oblivionem sensibus,
Pocula letheos vt si ducentia somnos
Arente fauce traxerim?

HORAT. *in Epod.*

macht sie der Gesundheit schädlich, da hingegen eine sich bewegende Person dieselbe beständig verändert. Kurz, die Bewegung kann oft an die Stelle der Arzneyen gesetzt werden, alle nur mögliche Arzneyen hingegen nie die Stelle der Bewegung vertreten.

Ferner kann die Bewegung dem Körper nicht so viele Vortheile verschaffen, daß die Seele nicht zu gleicher Zeit ihre gute Wirkungen spüren sollte. Die Absonderung der Lymphe im Gehirn wird z. B. leicht und gut beschaffen seyn. Die Nerven werden natürlich gespannt seyn, und sehr leicht allen Eindrücken der Sinne nachgeben. Hieraus entsteht jener vollkommne Zustand der Seele, mit der höchstmöglichen Kraft zu denken und zu handeln, jene Fähigkeit, Gegenstände zu fassen, jene Leichtigkeit und Behaglichkeit, welche oftmals die beschwerlichsten Arbeiten begleitet, und allen Verdruß des Geistes zu vertreiben und die quälendsten Bekümmernisse des Herzens zu mildern im Stande ist.

Sokrates, einer der besten Köpfe des Alterthums, trug ausserordentlich viel Sorge für die Bewegung seines Körpers, und er sah die Uebung, welche er sehr liebte, als der Gesundheit sehr zuträglich an o).

Julius

o) Cura illi vehemens fuit corporis exercitationis, eratque praeclari habitus — saepius saltabat,

cam

Julius Cäsar hatte, wie Plutarch meldet, eine sehr schwache Leibesbeschaffenheit; hatte sie aber durch die Uebung, und überhaupt durch den Krieg, in dessen Strapazen er ein Mittel wider seine Schwäche gefunden hatte, stärker gemacht.

Und wem anders hatte unser Heinrich der Große, der beste unter allen Monarchen, jenes feurige Temperament, welches die größten Beschwerlichkeiten und Unglücksfälle zu ertragen vermochte, zu verdanken, als der harten Erziehung, welche ihm sein weiser Großvater geben ließ?

Es giebt wenig Personen, welche nicht in dem Fall gewesen seyn sollten, daß sie sich in gewissen Zeiten mehr als in andern bewegten, und stärker übten. Dieser Zeitpunct wird es gewiß gewesen seyn, wo sie in ihrem Leben die beste Gesundheit genossen haben.

So gewöhnlich es ist, müßige und träge Leute kränklich und schwach zu sehen, eben so selten ist es, Leute zu finden, welche, an die Arbeit gewöhnt, krank werden, wenn sie sich in derselben nicht übernehmen.

Der größte Theil der Aerzte und Wundärzte genießt die beste Gesundheit. Wem soll man dieses

eam exercitationem plurimum ad tuendam bonam valetudinem conducere existimans, sicut et Xenophon in Symposio testatur. *Diogenes Laertius libr. II. in vita Socratis.*

ses zuschreiben? etwa den Arzneymitteln, welche sie brauchen? oder der Diät, welche sie beobachten? Sie thun keins von diesem allen, sondern sind in beständiger Bewegung. Sie laufen unaufhörlich, bergab und bergunter. Bewegung ist, nach dem Ausspruche des Andry p), die Seele ihrer Gesundheit. Kurz, die Bewegung hat bis auf die Kräfte der Seele einen Einfluß, dessen Wirkungen, wenn die andern Umstände sonst gleich sind, in einem starken und festen Körper alle weit lebhafter sind.

Man werfe mir hier nicht ein, daß Menschen, welche sich beständig mit groben Arbeiten beschäftigen, und folglich ihren Körper sehr stark bewegen, auch sehr viel Geist besitzen müßten, da die Erfahrung doch das Gegentheil lehre. Dieser Einwurf beruht auf schwachen Gründen. Denn ich rede hier nicht von der Nothwendigkeit einer ausserordentlich heftigen und anhaltenden Arbeit, sondern von einer gemäßigten Uebung, weil wir keine Abmattung, sondern eine wahre Erholung dadurch zu erlangen suchen.

In der That, wenn eines Theils der Geist zu lebhaft und anhaltend beschäftiget wird, so saugen die

p) Attende etiam, quam prospera valetudine vtantur plerique medici, euntes atque redeuntes, ascendentes ac semper itantes. *Quaest. med. an praecipua valetud. tutela exercitatio?* Nic. Andry 1741.

die zu sehr gespannten Fibern des Gehirns eine große Menge der Lebensgeister ein, und dehnen sich nur zum Schaden der Maschine aus: wenn andern Theils der Körper zu heftig und zu lange bewegt wird, so geht durch seine beständige Bewegung sehr viel von dem Nervengeist verloren. Ein doppelter Grund, warum auf der einen Seite Gelehrte so schwächlich, kalt und weichlich sind, und warum ihre Haut weißer und zarter, und ihre Stimme schwächer ist; und warum auf der andern Seite die Landleute und alle diejenigen, deren Arbeiten heftig und anhaltend sind, so stark, plump, und ich möchte beynahe sagen, so ungeschickt zum Denken sind q) (*).

Dieses sind die allgemeinsten und gewöhnlichsten Wirkungen der Bewegung. Indessen sind sie

q) Diese physiologischen Bemerkungen mögen vielleicht hier am unrechten Orte zu stehen scheinen, und einige Leser werden glauben, daß sie ganz und gar nicht zu dieser Materie gehören. Man urtheile aber nicht zu geschwind: in der Folge wird man sehen, daß sie nöthig waren, und daß ich davon in der Cur der Krankheiten eine methodische Anwendung in Absicht auf die Bewegung, aus einem therapevtischen Gesichtspunkte betrachtet, gemacht habe.

(*) Der Verf. hätte hier nothwendig den Rousseau lesen und nutzen sollen, diesen großen Denker, der doch sagte, daß der Mensch nicht zum Denken geboren sey. Anm. d. Herausg.

sie bey diesem und jenem Menschen mehr oder weniger merklich, sie verändern sich selbst in Absicht auf viele Umstände. Doch dieses erfordert ein besonderes Kapitel.

Drittes Kapitel.

Von den relativen Wirkungen der Bewegung.

Die meisten allgemeinen Wirkungen der Bewegung fallen an dem Menschen mehr oder weniger in die Augen: sie erleiden bey demselben unendlich viele Veränderungen, in Rücksicht auf Zeit, Ort, die Natur der Uebung r), ihre Stärke und Dauer: eben so viele Abschnitte dieses Kapitels!

§. 1.

Von den Wirkungen der Bewegung in Rücksicht auf die Zeit.

Wenn der Körper des Morgens bewegt wird, so erhalten die Verdauungswerkzeuge mehr Stärke; die Ausführung der aus dem Körper zu schaffenden

r) Ich werde hier nicht von den Wirkungen handeln, welche von der Natur der Bewegung abhängen: sie werden eine natürliche Stelle in dem Kapitel finden, worinne ich von jeder Uebung insbesondre handeln werde.

fenden Materien wird mehr erleichtert, und der Blutumlauf erfolgt in den Eingeweiden besser, welche durch den Unrath weder gezwängt noch zusammengedrückt werden. Die Menge des Harns, welcher abgesondert wird, ist beträchtlich größer, und seine Beschaffenheit ist ebenfalls geändert; der Satz muß in demselben häufiger seyn. Alle Absonderungen erfolgen in größerm Maaß, man schnaubt sich, man spuckt mehr als gewöhnlich in den Stunden, worinnen sich die Ausleerungen zu vermehren pflegen. So wie also die Morgenübung, nach einer durch die Ruhe und dem Schlafe erhaltenen Stärkung, die Ausdünstung vermehrt, eben so verstärkt sie auch die andern Ausleerungen.

Wer hat nicht die Bemerkung gemacht, daß die Bewegung, sie sey von einer Beschaffenheit von welcher sie wolle, in der ersten Kühle des Morgens, besonders im Freyen und bey schönem Wetter, allezeit gesünder ist? Man muß aber nicht so lange warten, bis der Balsam der Natur ganz zerstreut ist. Die Morgenluft erfüllt den, welcher sie athmet, mit einer Stärke und einem Wohlseyn, welches er den ganzen Tag über empfindet. Eine Ursache, warum die Kranken nach Spaziergängen in der Morgenluft sich weniger träge, geschmeidiger, frischer, leichter fühlen, und gleichsam sicher sind, dadurch Eßlust zu bekommen s). Ist

s) Was helfen einem kranken Magen alle Leckerbissen? sagt Plutarch; und wer weiß es nicht, daß der Hunger der beste Koch sey?

Optimum condimentum fames est.

Man

Ist der Magen mit Speisen angefüllt, wenn man sich beweget, so ist man weniger aufgelegt und munter; die Bewegung stört alsdenn die Verdauung, und beschleunigt die Vertheilung der Säfte, ehe sie noch ausgearbeitet sind, und die zur Nahrung erforderlichen Eigenschaften erhalten haben (*). Wenn man sich Abends kurz vor dem Schlafengehen, wenn die Verdauung in den ersten Wegen geschehen ist, Bewegung macht, so vollendet dieselbe die Verdauung in den zweyten Wegen, und macht das Ueberflüßige zur Ausführung geschickter. Hieraus folgt, daß die

Uebung

Man erzählt von dem Alexander, daß er auf einem Marsche seine Köche mit diesen Worten fortgeschickt habe: er habe beßre Köche bey sich, nämlich die Zurücklegung eines starken Marsches des Morgens, worauf er zu Mittage Appetit habe, und ein mäßiges Mittagsmahl, worauf ihm des Abends die Mahlzeit vortrefflich schmecke.

(*) Dies kann nur von der zu heftigen, zu erschütternden Bewegung gelten. Das Reiten, besonders das Trabreiten, hat nach Tisch freylich diese üblen Wirkungen in einem hohen Grad. Aber nach Tische in Unthätigkeit zu bleiben, wie man hier aus des Verf. Worten wähnen könnte, ist schädlich; eine mäßige Bewegung befördert nach Tische die Verdauung unendlich, und der Ausspruch: post coenam ſtabis, aut paſſus mille meabis, ist völlig richtig, und der Vorschlag dem menschlichen Körper angemessen.

Anmerk. d. Herausg.

Uebung den Umlauf der Säfte freyer, und diese zur Absonderung fähiger macht. Kurz, die Kranken schmecken beym Schlafengehen das Angenehme des Schlafs, und dieser verbreitet in ihren Adern einen unschätzbaren Balsam, welcher ihre verlorne Kräfte wieder herzustellen im Stande ist.

§. 2.

Von den Wirkungen der Bewegung in Rücksicht auf den Ort, wo sie angestellt wird.

Uebt man sich an einem warmen Ort, oder bey starkem Sonnenschein, so erfolgt die Ausdünstung leichter und stärker, als wenn man sich an einem mäßig warmen Orte bewegt. Geschieht die Uebung in der freyen Luft, bey trockner Jahreszeit, so ist die nämliche Wirkung noch merklicher. Die Luft wirkt mit mehr Gewalt auf die Lungen, der Blutumlauf wird in diesem Eingeweide weit schneller, und die Absonderungen gehen besser von statten. So sieht man, daß die Beklemmungen engbrüstiger Personen, und ihre krampfartigen Beängstigungen, sobald sie sich Bewegungen ins Freye machen, sich des Morgens durch einen Auswurf endigen.

Ist man auf dem Lande, so bietet uns dieses seine Wiesen, Hügel, Thäler und Waldungen dar. Wie reizend sind diese letztern! Bey dem

Eintritt

Eintritte in dieselben verbreitet sich ein allgemeines Vergnügen über alle Sinne, daß wir ungewiß sind, welchem Vergnügen wir zuerst nachhängen sollen. Man glaubt die Kühle zu sehen, ehe man sie noch empfindet; ein angenehmer, aber unbestimmter Geruch läßt kaum unterscheiden, ob er auf den Geschmack oder den Geruch wirke; selbst die Luft bringt in unser ganzes Wesen unmerkbar ein reines Vergnügen, welches uns mit einem sechsten Sinne zu bereichern scheint, ohne daß wir das Werkzeug desselben angeben können. Mit einem Wort, das Land schenkt uns tausend Vergnügungen, und unzählige Gegenstände, welche die dahin geschickten Kranken zu zerstreuen, zu üben, und zu heilen fähig sind.

Besonders sind es Gelehrte und Freunde der Musen [t]), welche alle die Reize und Vortheile dieses glücklichen Aufenthalts mit einer lebhaftern Freude und Vergnügen, und mit einem größern Nutzen für die Wiederherstellung ihrer Gesundheit empfinden. Vergebens untersagt ihnen ein strenger und besorgter Arzt, ihre Schreibtafeln mit sich dahin zu nehmen; sie gehen nie ohne dieselben dahin. Kommen sie, nachdem sie sich auf eine so angenehme Art Bewegung gemacht haben, wieder zu ihren Büchern zurück, so empfinden sie keinen Ekel, keine Abneigung mehr gegen sie; sie

t) Horatius rufte aus: O rus! quando ego te aspiciam?

arbeiten mit neuem Eifer, und ihre Schriften haben nicht das Gepräge jener ängstlichen und verdrüßlichen Arbeit an sich, welches, weil der Verfasser sehr ermüdet zu seyn scheint, auch den Leser ermüdet. Man sollte fast glauben, daß die Anstrengung ihres Geistes um so größer sey, je weiter sie sich in die Höhe zu schwingen ausholen u).

Sollte noch ein neuer Beweis, noch eine stärkere Ueberzeugung von dem Nutzen der sich auf dem Lande gemachten Bewegung verlangt werden, so darf man nur den Unterschied des Gesundheitszustandes bey vornehmen Frauenzimmern bemerken, wenn sie die schönste Jahreszeit auf dem Lande zugebracht haben, und ihn mit demjenigen vergleichen, worin sie sich befanden, da sie die Stadt verließen.

§. 3.

Von den Wirkungen der Bewegung, in Rücksicht auf die Stärke derselben.

Eine gemäßigte Bewegung besitzt die Eigenschaft, die natürliche Wärme, das heißt, die Wirkung der Fasern, und die zitternde Bewegung der Gefäße sanft zu erwecken, die Geschwindigkeit und Schnellkraft der Muskeln zu erhalten, und die

u) Vegeta et strenua ingenia, quo plus recessus sumunt, eo meliores impetus edunt. *Valer. Max. libr. 3. c. 6.*

die Nerven und die Gelenke zu stärken. Die Masse der Säfte erhält durch die Bewegung mehr Flüßigkeit; sie werden mit einer größern Gleichheit in allen Eingeweiden vertheilt; ihr schneller und ordentlicher Lauf verhindert ihre Verdickung, welche bey einer trägen Ruhe erfolgen würde. Kurz, eine gemäßigte Bewegung ertheilt den Kräften des Körpers Thätigkeit, und der Seele und den Sinneswerkzeugen eben so viel Stärke und Lebhaftigkeit, als Leichtigkeit.

Durch sie fangen Kranke, welche wegen langwieriger Krankheiten lange das Bette hüten mußten an, einer bessern Gesundheit zu genießen; durch sie erhalten alle Glieder des Körpers ihre Stärke und Beweglichkeit wieder; durch sie lösen sich die ersten Anfänge der Verstopfung auf; durch sie wird selbst die Seele freyer und munterer, und nimmt an der Gesundheit des Körpers Antheil. Ich sage noch mehr, eine mäßige und gut angeordnete Bewegung bewirkt bey gewissen Kranken eine Lebhaftigkeit, welche sie ohne dieselbe nie erhalten haben würden x).

x) Debet exercitatio, vt vtilis sit, moderata esse ac tempestiva. Moderata exercitatione corpora leviora fiunt. Omnes enim partes, praecipue musculi et vincula mota, ab excrementis purgantur, perspirabile ad exhalationem praeparatur, et spiritu reddunt tenuiores. Psempius a. a. O.

Je heftiger aber der Grad der Bewegung ist, desto ansehnlicher ist die Verdünnung der Theile, und desto mehr gehet von ihnen verloren. Bey einer so schnellen Bewegung ist es in der That nicht möglich daß die Theile welche alle einen ausserordentlichen Grad der Verdünnung erhalten, nicht öfterer zu den ausführenden Gefäßen gebracht, und daß, wenn sie hernach in einer mit der Bewegung, wodurch ihre Abscheidung befördert worden ist, im Verhältniß stehenden Menge ausserhalb ihrer Ausführungsgänge gebracht worden sind, daß, sage ich, die Masse der Säfte sich auf diese Weise mehr als durch irgend eine andre Ausleerung reinigen, und von allem noch übrigen Auswurfe und den überflüßigen Feuchtigkeiten entledigen müsse y).

Wenn die Bewegung übertrieben wird, so greift sie die Kräfte des Körpers an, wird von den größten Gefahren begleitet, schwächt die Schnellkraft der Eingeweide, dehnt die Fibern aus u. s. f. z).

Die

y) Effectus motus vehementis et fructus sunt, torpentem in nobis excitare calorem, eoque et spiritus reddere vegetos atque alacres; et vt ventilatio paleas e tritico, et spicas inanes flatu dispellit: ita exercitatio quoque fugat noxios e corpore humores. Plempius a. a. O.

z) Immoderata exercitatio consumit quidquid in nobis mite placidumque est, et acria concitat, eoque inducit in nobis calorem praeter naturam. Sitque adeo immoderata, vt calidum nativum resolvat, tum refrigerat nos. Plempius a. a. O.

Die nahrhaften Theile der Speisen sollten zwar diesen Verlust ersetzen, aber er ist so ansehnlich, daß die saftvollsten Nahrungsmittel dazu nicht hinreichend genug sind. Der Magen selbst ist überdieß zu sehr geschwächt, als daß er gut verdauen sollte; und gesetzt, er lieferte einige gehörig ausgearbeitete Säfte, so werden sie zu schnell durch die Gefäße geführt, hängen sich ganz und gar nicht an ihren Wänden an, und gehen durch die Wege der Ausdünstung wieder aus dem Körper.

Man glaube nicht, daß dieses, was auf diese Art fortgeht, etwa überflüßige Säfte sind, wovon man den Kranken zu befreyen gesucht habe. Denn was auf diese Art ausdünstet, ist der beste Theil des Blutes, der feinste Dunst der Flüßigkeiten, jene kostbare Lymphe, welche alle Glieder belebt. Dieser Verlust ist eine Folge von dem Aufbrausen der Säfte, von der Erweiterung der Gefäße, und von der Ausdehnung des Gewebes der Haut, und dieses alles ist eine Wirkung einer unmäßigen Bewegung.

Daher kommt es, daß die Eingeweide, ihrer Nahrungssäfte beraubt, in eine Abzehrung fallen; daß das zu sehr verdickte Blut sich mühsam fortbewegt; daß die Krankheit, anstatt der angezeigten, aber zu weit getriebenen Bewegung zu weichen, bösartig wird; daß die Zufälle verdrüßlich werden, und daß man genöthiget ist, zur Ruhe seine Zuflucht zu nehmen, gegen welche vorher die An-

zeigen waren. Mit einem Worte, die bis auf den höchsten Grad getriebene Bewegung ist eben so wenig nützlich, als die gänzliche Unterlassung derselben aufhört schädlich zu seyn. „Ueber„schreite nirgends das Maaß," dieses ist der Ausspruch eines Mannes, der um dieses einzigen Gedankens willen die ehrenvolle Benennung eines Weisen erhielt.

§. 4.

Von den Wirkungen der Bewegung, in Beziehung auf ihre Dauer.

Die Bewegung, sie mag mäßig oder stark seyn, bringt, so lange die Dauer derselben den Kräften desjenigen, welcher sich übt, angemessen, und nach den Heilanzeigen, welche man sich vorgesetzt hat, eingerichtet ist, allezeit die mehresten guten Wirkungen hervor, von denen ich gehandelt habe. Es würde daher um so unnöthiger seyn, sie hier zu wiederholen, weil sie in dem Abschnitte von den Vorsichtsregeln, welche, um sich einen glücklichen Erfolg von den Uebungen versprechen zu können, nöthig sind, natürlicher Weise wieder vorkommen; einem Hauptabschnitte, den ich mit alle dem Fleiße und Weitläuftigkeit, welche er verdient, abzuhandeln suchen werde!

Jezt will ich nur im Vorbeygehen bemerken, daß es Krankheiten gebe, welche einen lang fortgesetzten Gebrauch der Bewegung erfordern, und

daß

daß in diesen Krankheiten die Umstände ganz allein die Dauer der angezeigten Uebung bestimmen müssen. Die Zielüberschreitung in der Bewegung, und die daraus entstehende Ermattung, benehmen ihr, wie ich schon angemerkt habe, allen ihren Werth. Wenn wir daher den Körper durch sie stärken wollen, so müssen wir sie verringern.

Es ist durch die Erfahrung bekannt, daß die besten Arzneymittel, wenn sie nicht mit Klugheit und in einer schicklichen Ordnung gegeben werden, mehr Schaden als Nutzen verursachen. Man erinnere sich ferner, daß eben dieses auch von der Bewegung gelte, und daß ihr Gebrauch nach der mehreren oder minderen Klugheit, nach welcher sie verordnet wird, mehr nütze oder schade. Omnia in pondere et mensura.

Dieses sind die Wirkungen der Bewegung in Beziehung auf die verschiedenen Umstände, unter denen sie vorgenommen wird; Wirkungen, welche, wie man gesehen hat, allezeit eben so verschieden und mannichfaltig wie diese Umstände sind! Ein Umstand ist aber doch wichtiger und größer, als alle die vorhergehenden, und dieser hängt von der Natur der Bewegung ab.

Hier öffnet sich unsern Untersuchungen ein neues Feld. Ich werde also die verschiedenen Uebungen des Körpers vortragen; zeigen, wie sie auf ihn, und auf verschiedene Theile desselben wirken, und vornehmlich diese neuen Wirkungen als eben so viele, bey der Heilung der Krankheiten anwendbare Mittel zu betrachten suchen.

Viertes Kapitel.

Von den verschiedenen Uebungen des Körpers.

Es giebt verschiedene Arten der Uebungen, welche eigentlich zum Vergnügen und zur Erholung des Menschen erfunden, aber auch von der Heilkunde angenommen worden sind; und ein jedes von unsern Gliedern hat eine ihm eigenthümliche Gattung der Uebung. So beschäftigt das Spazierengehen und Laufen unsre Füße und Schenkel; das Schießen mit dem Bogen unsre Arme; das Treppen Auf- und Niedersteigen den Rücken und die Lenden; das Ballspiel den ganzen Körper u. s. f.

Wenn man über die verschiedenen Bewegungen nachdenkt, welche die verschiedenen Uebungen dem Körper verursachen; so sieht man leicht ein, warum gewisse Uebungen sich mehr zu der Cur dieser Krankheit, als einer andern schicken. Um also eine richtige Anwendung derselben in der Heilkunde zu machen, so muß man erst ihre wechselseitigen Wirkungen kennen, und alsdenn wird es leichter seyn, die Anzeigen derselben richtig einzurichten.

Ehe ich noch diese verschiedenen Uebungen genauer aus einander setze, so wird es nicht undienlich seyn, die natürliche Beschaffenheit derselben zu unterscheiden. Bey einigen setzt sich der Kör-

per

per selbst in Thätigkeit, bey andern verhält er sich leidend, und eine dritte Gattung ist aus diesen beyden erstern zusammengesetzt. Bey den Uebungen der ersten Classe wird die Bewegung ganz allein von denen Personen, welche sich üben, hervorgebracht; bey denen, welche zur zwoten Classe gehören, wird sie durch Ursachen bewirkt, welche auf die sich Bewegung machenden Personen wirken; und bey denen vom dritten Range wechselt das Hervorbringen und das Leiden der Bewegung zwischen den sich übenden Personen, und denen zu ihrer Uebung etwas beytragenden Dingen ab. Ich werde einer jeden ihre Classe anweisen.

§. 1.

Uebungen der ersten Gattung.

Hierher gehören das Billard, das Schießen mit Kugeln nach einem gewissen Ziele (boule), das Kegelspiel, der Wurfstein (palet), der Federball, der Ball, der Ballon, das Mailspiel, die Jagd, das Schwimmen, Fechten, Tanzen, Springen, Spazierengehen, Laufen, Bohnen mit den Füßen (frotage) a), diejenigen Uebungen, welche nur die obern Gliedmaßen in Bewegung setzen,

a) Es geschieht diese Art, die Fußböden zu bohnen, durch eine Art von Bürste, welche an den Fuß befestiget, und womit die unten angegebne Uebung vorgenommen wird.

setzen, und endlich die verschiedenen Uebungen der Stimme.

Bey den mehresten von diesen Uebungen, vornehmlich bey den wirksamsten, empfinden alle Theile, welche nur einer Bewegung fähig sind, die Wirkung derselben. Man geht, geht fort, kommt wieder, dreht sich auf tausend Arten um, dehnt sich aus, und beugt sich, nachdem es nöthig, wieder zusammen; man giebt seinen Bewegungen und Stößen mehr oder weniger Kraft, und seinen Armen, seinem Kopfe, Rumpfe, seinen Füßen, Augen, und selbst der Zunge mehr oder weniger freyes Spiel; man redet mit größerer oder geringerer Heftigkeit; man schreyt bisweilen. Alles ist bey diesen Uebungen in Thätigkeit. Ich will eine jede derselben besonders durchgehen.

Das Billard.

Dieses Spiel verlangt verschiedene gemäßigte Bewegungen, wobey der ganze Körper in Thätigkeit gesetzt wird. Der Spieler steht bald stille, bald geht er, und umschreitet das Billard, wodurch die untern Gliedmaßen bewegt werden; wenn er aber den Ball fortstößt, so werden dadurch die Arme ausgedehnet, und die Muskeln der obern Gliedmaßen und des übrigen Körpers wegen der verschiedenen Stellungen, welche man annehmen muß, in Bewegung gesetzt.

Dieses angenehme und zur Erholung dienende Spiel kann seinen Nutzen haben, wenn eine gemäßigte

mäßigte Bewegung des Körpers entweder zur Unterhaltung des Blutumlaufs, oder zur Beförderung der Wirkung irgend eines innerlich genommenen Arzneymittels, z. B. der mineralischen Wasser, eröffnender Tränke, u. s. f. erfordert wird.

Hat man auch keine andre Absicht, als nur die Arme zu bewegen, so hat dieses Spiel doch noch seinen Nutzen, man suche nun entweder die Gelenke, deren Bewegungen etwas beschwerlich waren, beweglicher zu machen, oder die Wirkungen des Tropfbads zu befördern, welches man auf diese Theile brachte. Sollte man nicht aus diesen Absichten Billardspiele in die Nachbarschaft mineralischer Brunnen gesetzt haben? Man ist ohne Zweifel glücklich, wenn man dienliche Mittel, unter dem Reiz des Vergnügens versteckt, kranken Personen reichen kann. Hierinne bestand die Zauberey des Hippokrates, wodurch er sich ganz allein so berühmt gemacht hat.

Das Wurfsteinspiel (palet), das Schiessen mit Kugeln nach einem gewissen Ziele (boule) und das Kegeln.

Diese drey Spiele erfordern in Ansehung des Körpers beynahe die nämlichen Bewegungen, und zwar dreht man dabey die Arme auf verschiedene Art, und wirft durch deren Hülfe den Wurfstein, oder die Kugeln, welche die größte Gewalt annehmen. Dieses bewegt die Muskeln dieses Theils

auf

auf das heftigste. Es ist dieses Mittel ebenfalls bisweilen angewendet worden, wenn eine lebhafte Durchschüttelung des Arms erfordert wurde, um einen Theil der nach Wunden, oder andern Krankheiten, zu deren Heilung eine lange Ruhe nöthig gewesen war, erschlafften, zusammengezogenen oder steifgewordenen Muskeln stark auszudehnen.

Man spiele mit den bloßen Kugeln, oder verbinde sie mit den Kegeln, so ist es doch in beyden Fällen nöthig, daß sich der Körper, um diese unterschiedenen, zum Spiele gehörigen Instrumente aufzuheben, bücken müsse; um sie bis an das gesetzte Ziel zu werfen, muß er sich zusammenbeugen, theils um die Kugeln aufzuheben, die man ihm zurückschießt, theils um die Kegel umzuwerfen, und wieder aufzusetzen. Dieses ist eine ununterbrochene Reihe eben so angenehmer, als verschiedener Bewegungen, die alle den Körper und die äußersten Gliedmaßen desselben auf eine gleiche Weise stark bewegen können. Diese zwo Gattungen von Spielen können in solchen Krankheiten ihren Nutzen haben, wo es nöthig seyn möchte, das Rückgrad, die Arme u. s. f. zu bewegen.

Das Mailspiel, der Ball, der Federball.

Diese Spiele sind bekannt genug, um die Verschiedenheit der Beugungen und Bewegungen, und die Vielheit der heftigen Anstrengungen einzu-

einzusehen, welche bey denselben vorfallen. Man übt durch sie auf einmal alle Theile des Körpers, den Kopf, die Augen, den Hals, den Rücken, die Lenden, die Arme, die Füße [b]); nicht einmal zu rechnen, daß die Bewegung der Lunge wegen der Zurufungen und des Schreyens der Spieler beständig vermehrt seyn müsse. Je ermüdender diese Spiele für den Körper sind, desto thätiger müssen sie den Geist, wegen der beständigen Ungewißheit, worein sie denselben setzen, machen; und diese Anstrengung ist es eigentlich, welche das Vergnügen bey diesen Spielen ausmacht.

Sie besitzen die Eigenschaft, daß sie den Körper muntrer machen, und, indem sie ihn geschwind zu laufen nöthigen, seine Gliedmaßen stärken, die Eingeweide des Unterleibes erschüttern, die Bewegungen des Halses und des Kopfs erregen und erleichtern, und dem ganzen Zustand des Körpers eine größere Beweglichkeit verschaffen.

Diese Spiele zielen wegen der starken Erschütterung, welche die ganze Maschine durch sie erhält, auf die Hervorbringung des Schweißes, und darauf ab, daß die Drüsen der Haut von jener scharfen, dicken und die Ausdünstung verhindernden Materie entlediget werden [c]).

Galen

b) Vornehmlich bey diesen Spielen hat man, wie das Sprüchwort sagt, einen guten Fuß und ein gut Auge nöthig.

c) In der Tausend und eine Nacht (Th. I.) lieset man die Heilung eines griechischen Prin-

Galen empfiehlt das Ballspiel sowohl zur Erhaltung der Gesundheit und der Geschmeidigkeit der Glieder, als auch zur Erholung des Gemüths, und um der Seele mehrere Kräfte zu verschaffen d).

Der Prinzen vom Aussatze, welcher keinem Arzneymittel, so viel derselben auch gebraucht worden waren, weichen wollte, und durch das Mallspiel gehoben wurde. „Sein Arzt nahm eine „Mailkugel, höhlte sie inwendig mit einem „Stiele aus, und füllte diese Höhlung mit einer Arzeney aus, deren er sich zu bedienen vor„gab. Auf die nämliche Art richtete er eine Kugel zu, und sagte den folgenden Tag zum Kö„nige: Se. Maj. nehmen diese Mailkugeln und „üben sich mit denselben; und diese Kugel hier „werfen Sie lebhaft so lange, bis Sie merken, daß „Ihre Hand und Ihr Körper davon in Schweiß „gebracht worden sey. Dieser Rath wurde be„folgt, und dieses Mittel wirkte so gut, daß der „König von seinem Aussatze befreyt wurde.“

Ich will die Arzeney nicht angeben, welche dieser Arzt in die Kugel oder die Mailkugel, welche er für den König vorbereitet hatte, that oder thun mußte. Wenn wir jemanden dieses Spiel anzurathen hätten, so würden wir bloß von ihm eine Beförderung der Ausdünstung, und andere, unserm Kranken vortheilhafte Wirkungen erwarten. Doch folgt hieraus nicht, daß diese Anspielung nicht sehr witzig ausgesonnen sey: es ist ganz das Gegentheil.

d) Exercitium igitur id potissimum commendaverim, quod bonam corporis valetudinem ac partium concinnitatem, vnaque animi virtutem prac-

Der Ballon.

Dieses Spiel wirkt dadurch, daß es die Spieler geschwind zu laufen nöthigt, beynahe das Nämliche, als das vorhergehende; es macht den Körper geschmeidig und gerade. Die obern Gliedmaßen werden zwar vorzüglich bey dem Schlagen und Zurückschlagen des Ballons bewegt, dem ohngeachtet erstreckt sich seine Wirkung auch bis auf die Eingeweide. Man kann von diesem Spiele in Fällen Gebrauch machen, wo man Sand und kleine Steine aus den Nieren zu schaffen sucht; jedoch darf keine Gegenanzeige der Bewegung vorhanden seyn.

Ohne Zweifel, sagt Merkurialis, pflegte August, welcher den Steinschmerzen sehr unterworfen war, sich aus dieser Absicht mit diesem Spiele Bewegung zu machen. Und Celsus rathet es deswegen, weil der ganze Körper, und vornehmlich die obern Gliedmaßen, dadurch lebhaft bewegt werden, denenjenigen an, welche Bauchflüsse, oder ein Zittern des ganzen Körpers haben [e]).

Schwa-

praestare possit: quale illud est, quod in parva pila consistit. Animum etenim vndique iuvare potest, omnesque corporis partes pari modo maxime exercet. *Galen. de parvae pilae exercitio.*

e) Quem vero frequenter cita alvus exercet, huic opus est pila similibusque superiores partes exercere. *Lib. I. c. 2. sect 5.*

Schwache, magre und ausgezehrte Arme würden vielleicht in der Uebung mit dem Ballon ein Mittel finden, welches ihnen ihre Munterkeit und Stärke wieder verschaffen könnte. Die Größe und Schwere des Ballons den Kräften des Kranken gemäß zu bestimmen, dieses gehört für den Wundarzt.

Die Jagd.

Wer kennt nicht die Beschwerlichkeiten und Vergnügungen dieser Uebung, die bey derselben vorfallende starke Bewegung, und ihre Wirkungen? Der Jäger, bewaffnet mit einer Flinte, deren Gebrauch und Schwere den Arm, welcher sie trägt, in Thätigkeit setzt, steigt in die Höhe, und wieder nieder, bald geht er gerade, und mit in die Höhe gerichtetem Kopfe, bald bückt und krümmt er sich, pfeift, redet, schreyt, um die Hunde zu locken.

Man sieht schon, daß diese Uebung verschiedenen Curanzeigungen, welche eine allgemeine Erschütterung in der ganzen Maschine erfordern, eine Gnüge leisten könne; daß sie geschickt sey, Schweiß zu erregen; daß sie ihren Nutzen in Absicht auf die Beförderung der Bewegungen des Rückens und der Gelenke an den obern und untern Gliedmaßen haben werde; und daß sie endlich mäßig gebraucht ausserordentlich viel zur Gesundheit beytragen könne. Doch dieses ist noch nicht alles.

Die Jahrszeit, die Stunde des Tages, welche diesem Vergnügen bestimmt ist, die bey dieser Gelegenheit nothwendige Bewegung, die reine und beständig erneute Luft, welche der Jäger athmet, die Verschiedenheit der Gegenstände, welche sich seinen Blicken unaufhörlich darstellen, und welche sich ihm beständig verändern, die verschiedenen Vorfälle bey der Jagd; alle diese Umstände müssen, indem sie seinen Geist auf eine angenehme Art unterhalten, den Umlauf der Säfte in den kleinsten Gefäßen ausserordentlich befördern, und bey phlegmatischen, genesenden, mit Brustkrankheiten und hysterischen Zufällen beschwerten, vom Schmerz gebeugten und noch vielen andern Personen an ihrer Leibesbeschaffenheit tausend glückliche Wirkungen äußern.

Das Schwimmen.

Diese Uebung, wovon man in der Heilkunde selten Gebrauch macht, kann, wenn Schwäche des Körpers gehoben, und die Muskeln geschmeidiger gemacht werden sollen, einige gute Wirkungen thun. Dieses ist in wenigen Worten ihr Mechanismus und ihre Wirkung!

Während des Schwimmens erhält und bewegt sich der Mensch über dem Wasser durch die Bewegungen der Arme und Füße, welche sich wechselsweise sehr stark beugen und ausdehnen. Wenn das Wasser des Flusses, worinnen er schwimmt, nicht zu kalt ist, so wird die Haut, die

Muskeln und die Bänder schlaff, geschmeidig, und durch die Bewegungen der Glieder ausgedehnt, und nach und nach werden diese stärker.

Ehe man aber ins Wasser geht, ist es nöthig, sich die kranken Glieder, und selbst den übrigen Körper, mit einem Stück Flanell reiben zu lassen. Hierdurch schließt man die Schweißlöcher auf, und vermehrt die Wärme in allen Theilen der Haut, welche hernach stärker einsaugen wird. Man muß sich ferner nicht auf einmal ins Wasser werfen, besonders wenn es sehr kalt ist. Denn dadurch könnte man sich eine Herzbeklemmung zuziehen, welche das Bewegungsvermögen zu unterdrücken im Stande wäre.

Endlich müssen die Bewegungen beym Schwimmen lebhaft und gut entwickelt, um die Bewegung von einem Orte zum andern zu befördern, und nicht übereilt seyn, um die Kräfte zu schonen.

Das Fechten.

Es ist dieses unter allen gymnastischen Uebungen nicht allein die lebhafteste, sondern sie verursacht auch in dem ganzen Körper die mehresten Erschütterungen, und setzt die Muskeln der äußern Gliedmaßen am meisten in Bewegung.

Die Muskeln der Lenden, der Füße und der Arme sind in der That beynahe in einer beständigen Zusammenziehung; der Arm, womit man ficht, wiederholt die Bewegungen des Ausdehnens

und

und Zurückziehens sehr oft, und die Bänder der beweglichen Gelenke müssen sich ausdehnen, und den Anstrengungen und lebhaften Bewegungen des ganzen Körpers nachgeben.

Wenn man diese Uebung bloß von dieser Seite betrachtet, so sieht man ein, daß sie in der Arzneywissenschaft und Chirurgie ein herrliches Mittel werde abgeben können, die äußern Gliedmaßen zu stärken, die Bewegungen ihrer Gelenke freyer zu machen, und überdieß den Blutumlauf in den Eingeweiden zu befördern, u. s. f.

Das Fechten verschafft noch ausserdem dem Körper, indem es ihn die zu seiner Vertheidigung nöthigen Lagen lehrt, zugleich auch jene natürliche, feste und majestätische, dem König der Thiere geziemende Stellung. Man betrachte nur die Fechtmeister, wie stark, munter, schlank, hurtig und nervig sie sind. Sie gleichen, daß ich mich dieses Ausdrucks bedienen darf, dem Herkules, und solche Gestalten trifft man bey Gesellschaften von Soldaten häufig an. Ein neuangeworbener hat beynahe niemals jene Gestalt und von den Officieren so gewünschte Stellung. Man schickt ihn auf den Fechtboden; er findet Geschmack dran, und in kurzem bemerkt man, daß dieser Fechter einen festeren Stand hat, daß sein Gang zierlicher und kriegerischer ist, und daß seine Stellung, welche vorher bisweilen so sonderbar war, edler, muthvoller und gewisser geworden ist. Hat an diesen Vortheilen das Fechten

nicht eben so großen Antheil, als die kriegerischen Uebungen, oder die Wissenschaft mit dem Gewehr umgehen zu können, welche den Körper lange Zeit zur Ruhe zwingt?

Eben so trägt das Fechten mehr als irgend eine andere Uebung zur Vermehrung der Kräfte, zur Geschwindigkeit des Körpers, zur Verbesserung eines üblen Anstandes und gewisser Ungestaltheiten bey. Da endlich diese Uebung den Blutumlauf belebt, und die Ausdünstung befördert, so glaube ich, daß die Arzneywissenschaft in vielen Fällen, und besonders, wenn eine zu dicke Lymphe zu verbessern ist, Gebrauch davon machen könnte.

Das Tanzen.

Eine andre weniger heftige Uebung ist das Tanzen, der natürliche Ausdruck des Vergnügens und der Freude f). Der Unterschied des Tanzens von einigen andern Uebungen besteht darinnen, daß es, ohne das Natürliche zu überschreiten, und

f) Da das Tanzen die Eigenschaft besitzt, Fröhlichkeit einzuflößen, so drückt es alle Mischungen und Kennzeichen derselben an der tanzenden Person aus, und giebt ihr beynahe allezeit eine gefällige Miene. Unter allen Uebungen vereinigt diese für Frauenzimmer die mehresten Vortheile in sich, und wird ihnen eben das, was für Mannspersonen das Reiten ist.

und ohne sich jenen starken Bewegungen, welche die meisten gymnastischen Uebungen bezeichnen, zu überlassen, eine mäßige Erschütterung durch alle Theile des Körpers verbreiten kann, und daß es den Körper nach einem gewissen Tacte und Maße zu bewegen veranlaßt, so daß es keinen Muskel giebt, welcher nicht bey dem Tanzen thätig ist, und das Seinige zu der Bewegung beyträgt, welche, um die Figuren, Geberden und Stellungen des Tänzers zu bilden, erfordert wird. Ferner ist auch nichts geschickter, die Gestalt frey und ungezwungen zu machen, einen wohlgewachsenen Körper zu bilden, ihm Kräfte, und jedermann ein gutes und edles Ansehen, kurz einen natürlichen und einnehmenden Anstand zu verschaffen, als das Tanzen.

Dieser natürliche Anstand, welcher nach Grundsätzen, die von der Bewegung der Theile des Körpers hergeleitet sind, bestimmt ist, trägt sehr viel zu der vollkommensten Ausbildung unsrer Glieder bey; und der Gang, welcher nach gleichen, von dem Spiel der Muskeln hergenommenen Grundsätzen geordnet ist, wird sehr fest und sicher. Unter allen Tänzen aber ist die Menuet, welche mit langsamen Schritten ausgeführet wird, am geschicktesten, den regelmäßigsten, festesten, und angenehmsten Anstand zu verschaffen.

Folglich wird die Uebung des Tanzens alsdenn richtig angezeigt werden, wenn die Kräfte der obern Gliedmaßen vermehrt, desgleichen, wenn

die Schultern niederwärts, und, um der Brust eine größere Weite und mehrern Spielraum zu verschaffen, nach hinten zu gezogen werden sollen. Es würden sich öftere Gelegenheiten finden, wo die Kunst, welche Fehler an den Körpern junger Kinder zu verbessern lehrt (orthopédie), von dieser Uebung, wenn auch nicht in der Absicht, alte Ungestaltheiten zu heben, doch wenigstens sie zu verringern, oder ihnen ganz und gar vorzubeugen, Gebrauch machen, und man einen glücklichen Erfolg hoffen könnte.

Die Contretänze, welche weit lebhafter sind als die Menuet, versetzen den Körper in die größte Thätigkeit seiner Theile; und dieses ists, warum man das Tanzen überhaupt als eines der nützlichsten Mittel, den Umlauf der Säfte zu befördern und die Ausdünstung zu erregen, ansehen könnte.

Das Springen.

Es muß diese Uebung ganz natürlich auf das Tanzen folgen, weil sie oft mit demselben verbunden ist, und auch einige von seinen Wirkungen hervorbringt. Beym Springen macht der Körper Winkel, welche wechselsweise spitziger und gerader werden; alle Ausdehnmuskeln des Rumpfs und der untern Gliedmaßen ziehen sich alsdenn zusammen, um die Person bis zu einer gewissen Höhe zu heben. Diese wiederholten Beugungen und Ausdehnungen dienen dazu, die äußern Gliedmaßen, das Rückgrad, den Kopf, mit einem Worte,

die

die ganze Leibesgestalt ungezwungen zu machen. Diese Uebung würde bey Heilung der Krankheiten häufig gebraucht werden können.

Es giebt noch eine andere Art des Springens, womit sich die Kinder vergnügen, und welches sie auf einem Fuße hüpfen heißen g). Die Hälfte des Körpers, welche auf demjenigen Fuße, mit welchem man springt, ruht, leidet eine beträchtliche Erschütterung, unterdessen daß die andre beynahe gar nichts davon empfindet.

Dieses Spiel scheint mir ein gutes Mittel abzugeben, jene Ungleichheit der Kräfte zu verhindern, welche oft der Zufall in der Jugend bewirkt, oder auch die englische Krankheit, oder andere ihr ähnliche Krankheiten abzuhalten. Die Sprünge, welche man mit beyden Füßen macht, müssen ebenfalls eine gleiche Vertheilung der Kräfte in allen Muskeln, welche die Natur mit so vielem Ebenmaaße auf beyden Seiten unsers Körpers angebracht hat, bewerkstelligen können.

Das Spazierengehen.

Dieses ist eine weit gemäßigtere Uebung; sie begünstiget nicht nur die Verrichtungen der untern Gliedmaßen, sondern sie wirkt auch noch auf

g) Saltatio est egregia exercitatio; et Socrates eam consuescere traditur, cum pueris ludere et saltare non erubescat. Plempius a. a. Orte.

den ganzen Körper, und vorzüglich auf die Eingeweide.

Das Spazierengehen bereitet den Körper zu den Ausleerungen vor; es macht das Athemholen freyer, weil es den Auswurf des Schleims erleichtert; es stärkt die Werkzeuge der Verdauung, indem es in denselben kleine wiederholte Erschütterungen erregt; es belebt den Blutumlauf, und verdoppelt dadurch die Summe der Kräfte; es erregt die Ausdünstung, und trägt zur nöthigen Erholung nach starken Bewegungen viel bey; es verhindert endlich die üblen Wirkungen, welche von einer zu großen Vollblütigkeit entstehen könnten.

Das Spazierengehen hat noch viel andere Vortheile, wenn es auf dem Lande vornehmlich des Morgens unternommen wird; mit jedem Schritte, den man thut, kommt man in neue Luft, welche durch den ganzen Körper neues Leben verbreitet. Die durch diese verneuete Luft abgekühlten Lungen mischen das Blut gehörig unter einander, und assimiliren die Säfte leichter; die Absonderungen erfolgen geschwinder; man schnaubt sich, und harnt mehr, wodurch der Sand in den Nieren abgeführt wird; der Körper kühlt sich ab; der Kopf wird leichter; das Gesicht und das Gehör werden feiner. Das Spazierengehen bringt die Heiterkeit, das muntre Ansehen und die Stärke wieder zurück; belebt bey der Erblickung so verschiedener sich darstellenden Gegenstände die Thätigkeit der Nerven durch die Spannung der Nervenfa-

venfaden; ergötzt das Gemüth durch immer neue Auftritte, welche es ihm darbietet. Die Wohlgerüche der ländlichen Blumen vermischen sich mit den Bezauberungen der andren Sinne, und die Seele nimmt an dem Vergnügen der Augen und aller übrigen Sinne Theil. Hieraus entsteht die für den Menschen so angenehme Zusammenstimmung aller seiner Sinneswerkzeuge. Cicero pflegte einige Augenblicke zum Spazierengehen anzuwenden, und dictirte sogar während dieser Uebung den ihm nachfolgenden Schreibern seine Gedanken vor h).

Wenn man im Sonnenscheine und auf einem unebenen Boden spazieret, so wird die Ausdünstung noch reichlicher; und weil durch diese Veränderungen der Bewegung die Erschütterungen in den Eingeweiden stärker werden, so müssen daraus unterschiedene Wirkungen entspringen, welche in vielen Fällen der ausübenden Heilkunde heilsam sind i).

End.

h) Ita quidquid conficio aut cogito, in ambulationis fere tempus confero. — Nam cum vacui nihil temporis haberem, et cum recreandae voculae causa mihi necesse esset ambulare, haec dictitavi ambulans. *Cicero ad Attic. 2 33.*

i) Ambulantes per loca plana et aequalia semper iisdem membris laborent: ambulantes vero per inaequalia toti corpori laborem magis distribuant, et idcirco minus defatigentur. Plempius a. a. O.

Endlich ist das Spazierengehen um so viel nützlicher, je mehr es sich für jedes Alter, Geschlecht und Temperament schickt.

Das Auf- und Niedersteigen.

Das Treppen Auf- und Niedersteigen bewegt besonders das Rückgrad und die Gelenke der untern Gliedmaßen, welche sich wechselsweise beugen und wieder ausdehnen. Man könnte diese Uebung mit Vortheile gebrauchen, wenn diese unterschiedenen Theile steif werden, und man ihnen mehr Geschmeidigkeit und Stärke zu geben sucht. Und da die Eingeweide des Unterleibes bey dieser Uebung, besonders wenn man mehrere Stufen auf einmal übersteigt, bisweilen erschüttert, und hin und her bewegt werden, so kann diese Wirkung in der ausübenden Arzneykunde ihren Nutzen haben.

Im Vorbeygehen bemerke ich, daß das Steigen für engbrüstige Personen sehr beschwerlich sey. Ohne mich in eine genaue Auseinandersetzung der Ursachen hiervon einzulassen, will ich bloß bey der Beobachtung des Borelli stehen bleiben, daß das Zwerchfell eben sowohl wenn man Treppen auf- und niedersteigt, wo man eine ausserordentliche Kraft anwenden muß, als in allen Fällen, vorzüglich wirke. — Dieser Grund wird hinlänglich, und sogar entscheidend seyn, um Personen, welche in Brustkrankheiten leiden, alle Gattungen dieser Uebung zu untersagen.

Das

Das Reisen zu Fuße, und Laufen.

Das Reisen zu Fuße bringt in Absicht auf die geübten Theile eben die Wirkungen hervor als das Spazierengehen. Es hat aber auch noch andere, z. B. die Zerstreuung, die Veränderung der Atmosphäre u. a. m. wovon ich zu reden Gelegenheit haben werde, wenn ich von den Wirkungen weiter, entweder im Wagen oder zu Pferde unternommener Reisen handeln werde. Uebrigens weiß man, daß Reisen zu Fuße ausserordentlich geschickt sind, den Umlauf des Blutes lebhafter zu machen, die Lymphe zu verdünnen, die Haarröhrchen zu stärken, und die Ausdünstung durch die Schweißlöcher der Haut zu vermehren. Mit einem Worte, Frölichkeit, ein gutes Ansehen, freye Luft und Uebung sind die Seele der Gesundheit, und alle diese Wirkungen bringt das Reisen hervor.

Das Laufen ist vom Spazierengehen nur darinnen unterschieden, daß die Bewegungen bey jener Uebung freyer und schneller sind; und seine Wirkungen auf den Blutumlauf, welcher dadurch lebhafter, und auf die Ausdünstung, welche dadurch leichter und stärker wird, sind beynahe die nämlichen, welche das Spazierengehen hervorbringt.

Das Bohnen mit den Füßen (frotage).

Es ist dieses zu bekannt, als daß es nöthig seyn sollte, eine lange Beschreibung davon zu machen.

Während dieser Uebung bewegt sich der eine ausgestreckte Fuß von einer Seite zu der andern, unterdessen, daß der andre sich stufenweise von jenem entfernt, welcher reibt. Diese Art zu bohnen verursacht im ganzen Körper starke Erschütterungen, und wirkt auf den Blutumlauf und auf die Ausdünstungswerkzeuge fast eben so, wie jede andre heftige Uebung.

Diese Uebung könnte in den Fällen angezeigt werden, wo es nöthig wäre, etwas lebhafte Bewegungen in den untern Gliedmaßen, und besonders in der Verbindung des Schenkelknochens mit dem ungenannten Beine zu erregen, und wenn man den Umlauf der Säfte in diesen Theilen wieder zu erneuern, und dieselben zu stärken suchte.

Weil aber während dieser Uebung der Leib vorwärts gebeugt wird, der Unterleib auf den Schambeinknochen niedersinkt, und alles, was im Unterleibe enthalten ist, auf die Harnblase, und auf die andern Theile, welche den Bauchringen und Saamensträngen gegenüber liegen, drückt, so würde man sie nicht ohne Gefahr solchen Personen vorschreiben können, welche Brüche haben, oder damit bedroht werden; und dieses um so viel mehr, weil diejenigen selbst, welche sich mit dem Bohnen abgeben, die Behutsamkeit brauchen müssen, einen Gürtel, um Brüchen vorzubeugen, zu tragen.

Uebungen, welche bloß die obern Gliedmaßen in Bewegung setzen.

Man kann dieselben in solche eintheilen, welche bloß die Arme, und in solche, welche nur die Hände und Finger bewegen. 1) Zur ersten Gattung gehört das Nähen, das Knotenknüpfen mit dem Schiffchen, das Spielen auf dem Basse, das Kehren, Drehen einer Kurbel, das Klopfen mit dem Hammer, das Stampfen, Feilen, Sägen, Hobeln, Rudern, Hacken, Graben, das Lauten der Glocken, Aufheben einer Last, Wasser aus einem Brunnen ziehen, sich mit den Händen an ein Seil hängen, auf Bäume klettern, kurz, tausend andre Spiele, Beschäftigungen oder Handwerke, welche mit den vorhergehenden übereinkommen.

Die mehresten von diesen Uebungen wirken auf die Muskeln der obern Gliedmaßen, welche alsdenn in einer beständigen Bewegung sind, beynahe das Nämliche. Man sieht hinlänglich ein, wie diese Uebungen, je nachdem man sie gebraucht, gewisse Muskeln mehr als andere bewegen. Durch die Zergliederungskunst erlangt man jene Kenntnisse, welche unumgänglich nöthig sind, eine Auswahl unter diesen verschiedenen Uebungen bey der Heilung gewisser Krankheiten, wo die Bewegung angezeigt wird, machen zu können.

Will man zum Beyspiel die Bewegungen des Oberarms mit dem Schulterblatte, des Vorderarms mit der Handwurzel wieder herstellen: so

werden

werden das Drehen einer Kurbel, das Hacken, Rudern, Baßspielen, Paukenschlagen, das Kreiselspiel u. s. w. Uebungen abgeben, welche, wenn sie nach den anzeigenden Zufällen eingerichtet werden, den Wundärzten eben so viele Heilmittel darbieten.

Sind die Arme verkürzt, fehlt bloß Bewegung, um die steifgewordenen Muskeln, welche den Vorderarm nach der Schulter zu beugen, auszudehnen: so wird das Wasserziehen aus einem Brunnen dem zweyköpfigen Muskel, den innern Armmuskeln u. a. m. viel zu thun geben. Sucht man die Bewegungen des Ausstreckens und Zurückziehens der Arme leichter zu machen: so werden das Bohren der Löcher mit einem Zwickbohrer, und eine jede Uebung, die dem Trommelschlagen ähnlich ist, die runden vorbeugenden, die innern Spindelmuskeln u. a. m. oft in Bewegung setzen.

Wäre es endlich nöthig, die Brust zu erweitern, und die darinnen enthaltenen Eingeweide zu stärken: so finden sich unter der Menge Uebungen, welche ich angeführt habe, einige, welche die Brustmuskeln, und folglich die Knorpel der wahren Rippen, welche sie bey jeder Erhebung und Ausdehnung des Arms in die Höhe ziehen, in Bewegung setzen. Die Eingeweide der Brust bekommen alsdenn einen Theil von den Erschütterungen und Bewegungen der Arme, und dadurch wird der Umlauf des Bluts in denselben nothwendig vermehrt.

mehrt. Hieraus entstehen alle die Wirkungen, welche man in dieser Betrachtung nur wünschen kann.

Setzt man diese Uebungen täglich fort, so wird man ferner dadurch bewirken, daß sich die Bänder der Arme unmerklich verlängern, daß die Muskeln dieser Gliedmaßen stärker und nerviger werden, daß die Theile der Brust mehr Kräfte bekommen, und daß sich die Brusthöhle mehr erweitern wird.

Ueberdies kann der Gebrauch einiger von diesen Uebungen dazu dienen, sich erst bildende Ungestaltheiten des Rückgrads, welches sie ebenfalls in Bewegung setzen, zu verbessern.

2) Zu den von den Alten unter dem Namen der Chironomie begriffenen Uebungen der Hände und Finger gehört das Schreiben, Nähen, Netzstricken, das Spielen gewisser besaiteter Instrumente, z.B. des Hackbrets, der Guitarre, Harfe, des Klaviers; desgleichen die Handwerke, welche häufige Bewegungen der Finger nöthig haben, und gewisse Kinderspiele, als das Kugel-, Bilboquet- und Knochenspiel, u. a. m. Alle diese verschiedenen Uebungen verschaffen den Fingern nach allen Seiten eine sehr geschwinde Bewegung. Es bezeugen dieses alle diejenigen, welche in ihrer Jugend Instrumente spielen gelernt haben.

Im Fall, daß man keine dieser Uebungen kennen sollte, so werden die Umstände und der Witz des Wundarztes leicht andre erfinden können,

nen, wovon man nach Erforderniß der Zufälle bey der Heilung dieser Theile Gebrauch machen kann.

Wenn zum Beyspiel nach der Heilung der Wunden, Fisteln, des Wurms am Finger, vollkommener Verrenkungen u. s. f. eine Beschwerlichkeit der Bewegung zurückgeblieben ist, welche von der Steifheit und Schwäche der ausdehnenden und zurückbeugenden Muskeln entsteht, so muß der Wundarzt untersuchen, welche von diesen Uebungen der erforderten Anzeige am meisten entspreche; findet er unter der Menge derselben keine solche, so muß er eine nach seiner Idee erfinden. Unter diesen Uebungen aber eine Auswahl treffen, oder ähnliche Mittel ausfinnen zu können, dazu gehört allezeit eine genaue Kenntniß der Zufälle der Krankheit und andrer Umstände.

Von den Uebungen der Stimme.

Unter dieser allgemeinen Benennung begreife ich das Reden, laute Lesen, Schreyen, Singen, und das Blasen verschiedener musikalischer Instrumente, weil die Brust die wirkende Ursache aller dieser unterschiedenen Uebungen ist, und weil sie den größten Einfluß auf dieselbe haben. Sie wirken ferner auf das Zwerchfell, die Luftröhre, den Schlund, das Zäpfchen, den Gaumen, die Zunge u. s. f. weil diese Theile alle zur Bildung der Stimme beytragen.

Die allgemeinen Wirkungen der Stimmübungen, man rede, oder singe, oder schreye, sind nach Verhältniß des Grads und der Dauer dieser verschiedenen Uebungen beynah einander gleich. Man athmet bey der einen so gut, wie bey der andern häufig ein, dehnt dadurch die Lungen aus, und bewirkt eine Zerreibung und Theilung des Bluts, und einen leichtern Umlauf desselben. Es verhält sich mit der Uebung der Stimme eben so, wie mit der Uebung andrer Theile; die Werkzeuge der Stimme und des Athemholens locken durch ihre Bewegung eine größre Menge Bluts und Nervensafts an sich, und werden dadurch mehr genährt und stärker k). Nunmehr eine genauere Untersuchung der Wirkungen dieser Uebungen.

1) Das Reden erregt die Absonderung der sich in den Mund und die Speiseröhre ergießenden, und der die Verdauung befördernden Säfte, desgleichen des Magensafts; und dieses trägt zur Verdauung bey. Um sich hiervon zu überzeugen, gebe man nur auf den Bau der zur Bildung der Stimme erforderlichen Theile, und auf

k) Vox cum sit animae motus, non in superficie, sed intimis in visceribus tanquam fonte invalescens, calorem auget: sanguinem attenuat, expurgat venas, aperit arterias, coire et concrescere humorem supervacuum non patitur, aut tanquam faecem subsidere iis in vasis, quae alimentum aut excipiunt, aut conficiunt. **Plempius a. a. Orte.**

ihren Zusammenhang, oder vielmehr auf ihre Uebereinstimmung mit den Verdauungswerkzeugen Achtung. Aus diesem Grunde behauptet Hippokrates in seinem Buche von der Lebensordnung, daß die Uebung der Stimme nach der Mahlzeit sehr zuträglich sey; und aus eben dieser Ursache rathet sie Celsus denenjenigen an, welche einen schwachen Magen haben. Aetius ist eben der Meynung; das Reden, sagt er, bekömmt denen, welche einen schwachen Magen, und saures Aufstoßen haben, vortrefflich [1]).

Der

1) Einige haben den meisten Kranken das Spazierengehen nach Tische, um die Verdauung zu beschleunigen, angerathen; andre geben vor, daß es die Verdauung störe, und ziehen ihm also die Ruhe vor. Könnte man nicht beyden Partheyen Beyfall geben, und, um die Mittelstraße zu gehen, zwar die Bewegung des Körpers gleich nach Tische vermeiden, dieselbe aber durch die angenehme Uebung einer erheiternden Unterredung ersetzen, welche die Aufmerksamkeit, ohne zu ermüden, fesselt, und den Geist, ohne die geringste Mühe zu verursachen, beschäftigt? Diese Eigenschaften besitzen die Gespräche gelehrter Personen, welche daher Jemand den Nachtisch der Mahlzeiten genennt hat. Geschichte, Dichtkunst, Philosophie, und sogar die Staatskunde enthalten eine unerschöpfliche Quelle der anziehendsten und angenehmsten Unterredungen. Diese Bemerkung habe ich nicht mir, sondern dem Plempius zu danken.

Motum

Der Umlauf des Bluts, welcher während dieser Uebung im ganzen Körper lebhafter geworden ist, giebt folglich dem Magen mehr Stärke, und vermehrt die Wärme und Ausdünstung. Daß aber das Blut bey Personen, welche laut reden, schneller umlaufe, dieses kann man nicht in Zweifel ziehen, wenn man bedenkt, daß Prediger sich mitten im Winter erhitzen, und wenn sie eine Stunde geredet haben, vom Schweiße über und über naß sind, da unterdessen die Zuhörer vor Kälte ganz erstarren. Eben dieses erfahren auch Lehrer und Advocaten, welche lange über mehr oder weniger wichtige Gegenstände, und wovon eine entgegengesetzte Meynung von einer oder der andern Parthey hartnäckig vertheidigt wird, reden.

Ein andrer Beweis der Kraft der Stimme und des Redens ist dieser, daß das weibliche Geschlecht wahrscheinlicher Weise deswegen andrer Uebungen weit weniger nöthig hat, weil es einen starken Gebrauch von dieser macht. Da die Na-

Motum quidam suadent statim a sumto cibo et ambulationem; alii quiete adiutari coctionem, motu perturbari; ideoque aliis, vt a cibo statim deambulent, aliis, vt quiescant, persuasum est. Vtriusque consilii scopum videtur non inepte attingere, qui sedatum a coena quietumque corpus servans, animum non illico seriis det, sed dicendo et audiendo ea, quae blanda sunt, et neque mordent, neque affligunt, spiritus recreet. Plempius a. a. O.

tur es gegen die Eindrücke angenehmer Empfindungen reizbarer gemacht, und ihm weit mehr Frölichkeit geschenkt hat; so muß es aus diesem Grunde mehr plaudern, und dieses viele Geplaudere wird ihm eine Art von Uebung, welche den Bedürfnissen desselben angemessen ist. Hieraus läßt sich folgern, daß die Uebungen der Stimme bisweilen die Stelle der Bewegung des Körpers vertreten können.

Die Alten empfahlen die Uebung der Stimme denen sehr, welche von einer Schwäche, besonders der Füße, verhindert wurden, zu arbeiten, oder sich andre Bewegungen zu machen. „Es ist erstaunend, sagt Plutarch, wie nützlich die tägliche Uebung des Redens nicht bloß zur Gesundheit, sondern sogar zur Erhaltung der Stärke „ist; zwar nicht jener, welche den Kämpfer in öffentlichen Spielen ausmacht, sondern der Kraft „und eigentlichen Stärke der vornehmsten Eingeweide des Körpers, von welcher die Wiederherstellung der Gesundheit vornehmlich abhängt " m).

2) Das

m) Vsus sermonis voce pronunciati quotidianus mirum dictu quam vtile sit exercitationis genus, non ad sanitatem duntaxat, sed et ad vires, non quidem athleticas eas, aut quae carnes augeant, sed quia principibus corporis membris, penes quae vitae facultas potissimum, naturale robur, verumque vigorem ingenerat. *Plutarch. t. II. p. 130.*

2) Das laute Lesen und Declamiren wirket eben das als das Reden. Denn die öftere Bewegung des Zwerchfells während des lauten Lesens bewegt die Eingeweide des Unterleibes gelinde hin und her, wodurch die in diesem Theile sich langsam bewegenden Säfte nothwendig geschwinder fort bewegt werden müssen.

Je nachdem man liest, so beugt sich der Ton der Stimme sanft nach den Ideen, welche rühren, und man empfindet nichts von jener Hitze, welche das Feuer des Streits bisweilen in die Unterredung bringt. Eine ganz andere Sache ist es unterdessen, laut zu lesen, und eine ganz andre, beym Lesen zu schreyen. So erhitzt auch das laute Lesen weit weniger als das Reden und Declamiren; denn man bewegt sich nicht so viel und macht weit weniger gewaltsame Anstrengungen — Verzuckungen, wollt' ich sagen.

Eben dieses ereignet sich bey dem theatralischen Declamiren, wo man die verschiedenen Leidenschaften auf eine mehr oder weniger sichtbare Art ausdrücken muß, um dadurch die Zuhörer zu rühren, und die Stärke der Leidenschaften zu malen. Die Brust des Redners wird aber auch durch die Ausrufungen so stark bewegt, daß Husten und Blutspucken öfters Folgen davon sind.

Eine Uebung dieser Art muß Personen, welche Blut auswerfen, untersagt werden (*). In

(*) Dies ist äußerst nöthig und wichtig. Ich sah einen hoffnungsvollen jungen Gottesgelehrten,

andern Fällen der praktischen Heilkunde aber kann sie den größten Nutzen haben: z. B. um die Zerreissung eines Lungengeschwüres zu beschleunigen. Aehnliche Beyspiele mehr giebt die Heilkunde an die Hand. Das Lachen [n]) hat ebenfalls oft solche Zerreissungen der Geschwüre bewirkt, welche für die Kranken so glücklich waren, daß sie dadurch dem Tode entrissen wurden, welchen man für unvermeidlich hielt.

3) Das Schreyen wirkt beynahe eben so auf den Blutumlauf, wie das Reden und das laute Lesen. Indessen ist das Einathmen tiefer, und das

der mit einem seltenen Feuer zu predigen gewohnt war, und sich dadurch ein Blutspeyen zugezogen hatte. Dieses überfiel ihn nachher oft auf der Kanzel, und zuweilen so heftig, daß er in Lebensgefahr gerieth, da sich kein Anfall niemals einfand, wenn er sich still verhielt, oder ohne Leidenschaft declamirte. Anm. d. Herausg.

n) Das Lachen ist eine leidenschaftliche Handlung der Seele, welche die Lungen in Bewegung setzt, und wobey vermöge der eingesogenen Luft fremde Körper, welche sich etwa in denselben befinden sollten, durch die Luftröhre ausgeführt werden. Diese Bewegung, diesen krampfartigen Zustand der Stimme erregt man, wenn man etwas Lächerliches gewahr wird. Dieses ist das natürliche Lachen, welches leicht von dem Lächeln des Weltmanns und der Leute von feinen Sitten, vornehmlich aber von dem gezwungenen Lachen (risus Sardonius) zu unterscheiden ist.

das Zwerchfell drückt die Eingeweide des Unterleibes mehr. Und aus diesem Grunde befördern kreißende Weiber ihre Niederkunft, wenn man sie schreyen läßt. Denn das Kind wird, da die Gebärmutter durch die Zusammendrückung des Zwerchfells mehr Kräfte erhält, genöthiget durch die untere Enge eines kleinen Beckens zu gehen (*).

Man könnte das Schreyen, welches Kinder gewöhnlicher Weise in der Wiege erregen, als ein wirksames Mittel betrachten, dessen sich die Natur bedient, die nährenden Säfte bis in die entferntesten Gefäße eindringen zu machen, wodurch die Theile nothwendig genöthigt werden, sich bey ihnen zu entwickeln °).

(*) Das Kitzeln, und der große Nutzen desselben, von dem Herr Tissot redet, (Nervenkrankheiten B. II. Th. I.) ist von dem Verf. übersehen worden. Durch dasselbe werden die Enden der Hautnerven an empfindlichen Orten angenehm, aber merklich gereizt. Seine Wirkungen sind Bewegungen, zu denen wir gedrungen werden, um die uns kitzelnden Hände abzuhalten, und ein heftiges Lachen, von dem wir Beyspiele haben, daß es bey solchen Veranlassungen den Tod verursachet hat. Herr Tissot rühmt den Nutzen desselben besonders in Fällen, wo Unthätigkeit der festen Theile zugegen ist, besonders bey Kindern, wo sich eine anfangende Dörrsucht äußert.

Anm. d. Herausg.

o) Marsilius Cagnatus behauptet, daß das Schreyen und Weinen bey Kindern die Stelle der Uebungen

Wenn man unterdessen heftig und lange in einem weiten Orte, wie z. B. im Felde, schreyt, so wird die Stimme, so helle sie auch vorher war, rauh. Man empfindet Hitze und Trockenheit in dem Schlunde, und es entsteht aus dieser Uebung bisweilen Blutspeyen. Es begegnet dieses sehr oft den Stabsofficieren beym Soldatenstand, weil sie von dem einen Flügel bis zum andern gehört werden müssen, und weil ihre Brust, so lange die Bewegungen der Regimenter daurein, bisweilen zu sehr beschwerlichen Stellungen gezwungen wird.

Man hat theils beym Schreyen, theils beym lauten Reden, theils beym Declamiren, wovon weiter oben die Rede gewesen ist, eine Auswahl zu treffen; und diese Auswahl wird von der Lebensart der zu heilenden Kranken und von der Natur der leidenden Theile bestimmt. So oft es also darauf ankommt, eine sehr lebhafte Bewe-

gung

gen vertrete (et fletum infantibus exercitationis loco etc.) und daß die Indianer, wie Warlitz erzählt, beständig neben den Wiegen ihrer Kinder Brennnesseln in Bereitschaft hätten, womit sie, um sie zum Weinen zu bringen (denn sie weinen sonst bey ihnen fast nie), von Zeit zu Zeit berührten. Diese Völker führen keinen andern Grund dieses Verfahrens an, als die beßre Gesundheit, und das längere Leben ihrer Kinder. Oft gleicht bey wilden Völkern ein bloßer Instinct der nachdenkenden Kunst.

gung zu erregen, und sie ohne Verdruß etwas lange zu unterhalten, wie z. B. bey einem wässerigen Schnupfen, oder nach den ersten überstandenen Zufällen der falschen Bräune, vornehmlich aber bey einem mit Lähmung begleiteten Halsweh, wo die Muskeln der Kehle erschlafft und unvermögend sind, und die Nerven leiden u. s. f. so ist es einleuchtend, daß man weit mehr Vortheil von einer lebhaften Unterredung, vom Declamiren, oder vom lauten Befehlertheilen, als vom lauten Lesen, und dem eigentlich sogenannten Schreyen haben werde, weil jene Uebungsarten auf den Luftröhrenkopf, das Zäpfchen, die Mandeln im Halse u. s. w. einen größern Einfluß haben, als die letztern.

Es ist übrigens hier der Ort nicht, diese Materie völlig aus einander zu setzen; ich bin zufrieden, wenn ich die Gedanken meiner Leser auf die Wirkungen dieser Uebungsarten geheftet, und einen Wink zu ihrer Anwendung bey der Cur verschiedener Krankheiten gegeben habe.

4) Das Singen setzt ebenfalls die Muskeln des Mundes und der nahe gelegenen Theile in Bewegung; und durch die öftere Zusammenziehung, welche sich in diesen Theilen ereignet, wird die Absonderung der Säfte und ihr Umlauf weit besser bewirkt. Die Bewegung der Stimme hat auf die innersten Theile des Körpers einen Einfluß, sie setzt alle Lebensgeister nicht bloß in Absicht auf die äußern Theile, wie es das Reiben zu thun

pflegt,

pflegt, sondern auch in Absicht auf die entferntesten Eingeweide in Thätigkeit.

Aus diesem Grunde befinden sich die Nonnen beständig wohl, ohngeachtet sie sich nicht viele Uebungen zu machen scheinen. Die Uebung der Stimme ersetzt bey ihnen diejenigen, welche ihnen das Kloster untersagt. Die Lebensgeister dringen, durch die Stimme in Bewegung gebracht, weit leichter in die kleinen Canäle der Fibern und Nerven; und die durch die Stimmwerkzeuge bewegte Luft wirkt stärker auf das ganze System der Einrichtung unsers Körpers. Hieraus entspringt die Flüßigkeit der Säfte, und die Ausleerung der ausdünstenden Feuchtigkeit, welche schweißtreibende Arzneyen nicht so gut bewerkstelligen.

Ausserdem, daß die Säfte durch die Uebung des Singens verdünnet werden, so erhalten auch die festen Theile noch durch sie mehr Stärke, und sind in der Folge Krankheiten weniger ausgesetzt. Erhält nicht auf diese Weise das Kind, dessen Athem man nach seinem Singen und Reden abmessen kann, in seiner Brust eine Stärke, wodurch diese Höhle geschickter gemacht wird, ihre zum Leben nöthigen Verrichtungen zu vollbringen? Man hat bemerkt, daß diejenigen Personen, welche sich beym Singen oft tiefe Töne hervorzubringen bemühen, auch eine tiefe Stimme bekommen, und daß diejenigen, welche sich in Hervorbringung heller Töne üben, auch eine durchdringende Stimme haben.

Könnte

Könnte man nicht aus alle dem schließen, daß die Uebung des Singens ein wahres Mittel sey, der schwächlichen Brust junger Personen, deren Lungen sehr schwach sind, mehr Stärke zu geben?

5) Die musikalischen Instrumente, welche mit dem Munde geblasen werden, wie z. B. die Flöte, Hoboe, Trompete, der Fagot, Serpent, das Jagdhorn, scheinen, um die natürliche Stimme des Menschen nachzuahmen, erfunden zu seyn. Allein ich glaube, daß die Arzneywissenschaft und Chirurgie sich nicht viele Vortheile von ihnen werden versprechen können. Die wenigsten Personen, welche diese Instrumente blasen lernen, bleiben von Brustschmerzen frey; und die mehresten werden sie sogar aus diesem Grunde überdrüßig. Morgagni schreibt diesen Instrumenten, und der zu lange fortgesetzten Uebung der Stimme die Zusammenwachsungen des Brustfells mit den Lungen zu, welche er bey Eröffnung sehr vieler Leichen gefunden hat. Er rathet daher den Musikanten, ihre Instrumente und Stimme nur mäßig zu gebrauchen, und die geringsten Anstrengungen, welche ihnen nur möglich sind, dabey vorzunehmen.

Da unterdessen das Blasen musikalischer Instrumente die Backen und die Brust ausdehnet, in den Muskeln des Unterleibs eine große Spannung verursacht, und dadurch die Eingeweide drängt und zusammendrückt, so kann es diese Theile, wenn sie schwach sind, stärken, oder auch, wenn es nöthig ist, einer Vollblütigkeit in dem

Unter-

Unterleibe Einhalt zu thun, nützlich seyn. Allein ich verordne es auch in diesen Fällen sehr furchtsam, weil es einen Bruch veranlassen kann.

Die blasenden Instrumente sind auch noch solchen Personen nützlich, deren Backen durch Narben, welche diese Theile entstellen, eingezogen sind. Denn alsdenn kann das Aufblasen der Backen, welches durch eine lebhafte Zusammenpressung der Luft, die man in das Instrument bläst, verursacht wird, die Muskeln der Backen ausdehnen und verlängern und ihnen wenigstens einen Theil ihrer natürlichen Ausdehnung wieder verschaffen p). Man muß aber in dieser Absicht solche blasende Instrumente, als das Jagdhorn und die Trompete sind, wählen. Es versteht sich, daß man diese Instrumente nicht nothwendig nach der Kunst blasen können müsse, sondern daß es hinreichend sey, mit denselben Töne hervorzubringen.

§. 2.

p) Ich erinnere mich auf der Glashütte zu Seve einen Menschen gesehen zu haben, dessen Backen herabhängend und runzlicht waren, weil er viel in die Röhre geblasen hatte, wodurch man Luft in das flüßige Glas, um es auszudehnen und in Flaschen zu formen, bringt. Diese Wirkung kömmt beynahe mit derjenigen überein, welche blasende Instrumente auf den Mund äußern.

§. 2.

Uebungen der zwoten Klasse.

Man kann dieselben in gemäßigte und in heftige eintheilen. Zu den erstern gehört die Bewegung, welche durch das Hin- und Herwanken der Wiege, der von Pferden oder Maulthieren getragenen Sänften, der Portechaisen, Kähne, und langsam gezogenen Kutschen erregt wird 9); zu den andern rechne ich die durch Schlitten, Wagen, Reisen auf der Post, und auf der See bewirkte Erschütterung.

Bey diesen Uebungsarten sind gewisse Theile des Körpers in Ruhe, unterdessen, daß die übrigen in der Richtung der auf die sich übenden Personen wirkenden Ursachen in Bewegung sind. Der Körper wird durch diese Bewegung, wobey er sich leidend verhält, eben so, wie bey denen Uebungen, wobey er sich selbst in Thätigkeit setzt, doch ohne Müdigkeit zu empfinden, und ohne seine Kräfte zu verschwenden, erschüttert, da die willkührli-

9) Anstatt dieser Mittel kann man das Tragen in einem schwebenden Bette vorschlagen, welches man hin und her bewegt; und sollte auch dieses nicht anwendbar seyn, so kann man unter einen Bettfuß einen Hebel bringen, und so das Beete mit der Hand bewegen. Dieses Mittel hatte Celsus schon ersonnen. At certe vni pedi lecti funiculus subiiciendus est, atque ita lectus huc et illuc manu impellendus. *Celf. lib. 2. c. 2 sect. 7.*

kührlichen Bewegungen der Muskeln den Körper ermüden, indem sie ihn stärken, und eben so viel Lebensgeister verschwenden, als sie wieder hervorbringen. Ich wende mich zur Erörterung der Wirkungen derselben.

Gemäßigte Uebungen der zwoten Klasse.

Diese verschiedenen Uebungen überhaupt, und die gemäßigten insbesondre, haben die Eigenschaft, in dem Körper eine leichte zitternde Bewegung zu verursachen: die unterdrückten und matten Kräfte, und besonders die Wirkung der Eingeweide durch die Wärme wieder zu beleben, welche von dem Reiben, und den Erschütterungen, welche diese Theile empfinden, entstehet; die Ab- und Aussonderungen zu befördern; und endlich die Verdauungswerkzeuge zu stärken. Nunmehro einiges von dem Unterschiede, welcher unter diesen Uebungen statt findet!

1) Die mehresten Schriftsteller, welche von der körperlichen Erziehung der Kinder geschrieben, haben nicht unterlassen den Mißbrauch des Wiegens zu zeigen, weil es sehr nachtheilige Wirkungen in dem noch zarten Gehirne der Kinder hervorbringen könnte: sie haben sogar vorgegeben, daß dieses Hin- und Herbewegen, welches bisweilen sehr starke Erschütterungen hervorbringe, ihnen auf tausend Arten Schaden zufügen, sie zum Weinen bringen, ihre Verdauung stören, und sogar

eine

eine in die Augen fallende Unordnung in ihrem Blutumlaufe hervorbringen könne. Man muß aber bedenken, daß alles nur in gewissen Verhältnissen nützlich oder schädlich sey r).

In der That, wenn man auf das, was sich bey einem gemäßigten Wiegen ereignet, Achtung giebt, so wird man wahrnehmen, daß die öftere Erneuerung der Luft, die regelmäßig und gelinden, in allen Theilen des Körpers hervorgebrachten Erschütterungen, und die Wirkung eines Eingeweides auf das andere, auf Kinder, welche von gewissen langwierigen und Bewegung erfordernden Krankheiten angegriffen worden sind, einen guten Einfluß haben müssen. Ferner wirkt die Luft, welche einen größern oder geringern Widerstand thut, und gegen welche der ganze geschaukelte Körper drückt, durch das Zusammendrücken seiner

r) Der Abt Nollet und J. J. Rousseau waren beyde eben dieser Meynung (*).

(*) Diese Meynung ist, ausser diesen, auch von mehrern geäußert worden, hat aber kein großes Gewicht, und ist von zweyen der vorzüglichsten Köpfe unter den deutschen Aerzten, dem Johann Zacharias Platner (Progr. de somno infantum ex motu et agitatione infantum, in Opusc. Part. 2) und dem G. G. Richter (de curis infantum etc. Opusc. Vol. I.) angefochten worden; doch ist es unstreitig, daß ein heftiges Wiegen der Kinder seine üblen Folgen habe.

Anmerk. d. Herausg.

seiner Theile eben so auf ihn, wie gelinde Reibungen, welche die kleinsten Gefäße der Haut reizen, und die Bewegung der Säfte in denselben befördern müssen. Diese vorher unthätigen Theile nehmen eine gleiche Spannung an, wodurch das Gleichgewicht zwischen den festen und flüßigen Theilen erhalten wird. Hieraus entspringt eine gewisse Zusammenstimmung zwischen der Wirkung der Werkzeuge und der Vertheilung der Säfte unsers Körpers, welche der Wiederherstellung der Gesundheit sehr zuträglich ist.

Wem ist es unbekannt, daß nichts kränkliche Kinder, besonders wenn sie nicht hungrig sind, so beruhige, als diese Uebung? Giebt es nicht Umstände, wo eine langsame und sanfte Bewegung der Wiege die Krankheiten der Kinder dadurch lindert, daß sie dieselben ein wenig von ihren Leiden abzieht, und in den Schlaf bringt?

2) Trägt man die Kinder auf dem Arme, und schüttelt sie gelinde, so empfinden ihre kleinen Körper beynahe eben die Wirkungen davon, welche Erwachsene vom Tragen in einer Portechaise spüren. Die Eingeweide werden gelinde hin und her bewegt und wider einander gestoßen. Durch diese Uebung könnte man sich vielleicht von einigen fremden Körpern, welche in den Därmen zurückgeblieben sind, entledigen; und eben so könnte man sie brauchen, Steine, welche sich in der Gallenblase befinden, aus dem Körper zu schaffen, u. s. w.

3) Wenn

3) Wenn man sich in einer Sänfte tragen, oder langsam in einem Kahne auf einem ruhig fließenden Flusse stromab fahren lassen kann s), so empfindet man alsdenn ein unmerkliches Hin- und Herschwanken, welches die Thätigkeit der Eingeweide ohne Anstrengung ermuntert und belebt, und ihnen Kräfte ertheilt. Es erweckt diese Uebung die Eßlust, und macht den Körper zu einer schicklichen Ausdünstung fähig. Sanctorius bezeugt dieses: „die Bewegung in einem Kahne „oder einer Sänfte, sagt er, ist, wenn sie lange „dauret, sehr gesund; bloß alsdenn bereitet sie den „Körper zur gehörigen Ausdünstung t) vortreff„lich vor.“

4) Läßt man sich in einer Kutsche langsam über einem mit Gras bewachsenen Ort fahren, so verschafft man hierdurch dem ganzen Körper eine sanfte Bewegung, wobey man weder Mühe hat, noch Ermattung empfindet. Besonders aber ist diesen drey Gattungen gemäßigter Uebungen die Bewegung der Luft eigen, welcher man während ihres Gebrauchs ausgesetzt ist, und ihr nützlicher Einfluß auf die Gefäße der Lunge giebt sich auf eine wirksame Art zu erkennen. Allein eben so

s) Navi autem vehi conducit debilibus; si placido navis feratur motu, miram alacritatem, perspiratione aucta, solet excitare, famem augere, ingestorum digestionem promovere. *Van Swieten Vol. I. p. 34.*

t) *Aphorism.* 29.

vergeblich bedient man sich oft dieser Uebung, wenn die Kutsche überall zu ist. Die Verschiedenheit der Gegenstände, welche unaufhörlich neue Scenen darbieten, ermuntert die Einbildungskraft, und verursacht der Seele ein ungemeines Vergnügen.

Alle diese Uebungen schicken sich für solche Kranke, deren Kräfte durch Schwäche, Unthätigkeit, zu lange Ruhe, und durch Diät erschöpft sind, mit einem Wort für solche, welche noch nicht im Stande sind, sich selbst zu üben. Sie können unvermerkt die Auflösung dicker und fremdartiger Materien, welche die Gefäße verstopfen, bewirken, und alsdenn scheinen sie sehr geschickt zu seyn, die Ueberbleibsel langwieriger und keinen andern Arzneymitteln weichender Krankheiten aus dem Körper zu schaffen.

Heftige Uebungen der zwoten Klasse.

1) Die Bewegung in einer übelhängenden Kutsche, im Schlitten, auf einem Rüstwagen, in Postkutschen, besonders wenn sie über einem ungleichen und steinigen Boden, und geschwinde fahren, erfordert wegen der heftigen Erschütterungen, welche sie in dem ganzen Körper verursachen, und die bisweilen so stark sind, daß sie einen aus der Schlafsucht wecken könnten, sehr viel Kräfte. Eben so schädlich ist diese Uebung für Personen, welche Steinschmerzen haben, weil

sie

sie die Harnblase durch das Drücken des Steins auf ihre Häute noch empfindlicher macht u) (*).

Wenn diese Uebungen lange Zeit fortgesetzt werden, oder wenn man Reisen unternimmt, so fallen ihre Wirkungen auf die flüßigen und festen Theile unsers Körpers wegen der anhaltenden Bewegung, welche sie erfordern, und wegen der öftern Veränderung der Luft, welcher man ausgesetzt ist, mehr in die Augen. Der Körper erhält mehr Stärke, die Verrichtungen desselben werden lebhafter, der Geist wird ruhiger, und entschlägt sich alles Kummers; so sehr nehmen ihn die Reize neuer und abwechselnder Gegenstände ein, welche unaufhörlich auf einander folgen, und welche die Seele ermuntern, sich auf eine angenehme Art mit sich selbst zu beschäftigen.

2) Das Reisen zur See scheint alle Vortheile der gymnastischen Uebungen in sich zu vereinigen. In der That setzt die schwankende Bewegung des Schiffs und die Erschütterungen, welche man da-

u) Qui curribus et rhedis vehuntur, saepe magna incommoda currunt, quod violento motu corpus concutiant, crurum et reliquorum membrorum iuncturas enervent; tum et renes agitantur, qui, si calculo laborent, non mediocriter laeduntur. Plempius a. a. O.

(*) Von der heftigen Erschütterung in einer hangenden Chaise hab ich bey einer Mannsperson Blutharnen entstehen gesehen.

Anm. d. Herausg.

von leidet, alle Muskeln auf verschiedene Art in Thätigkeit, weil sie, um ein beständiges Gleichgewichte zu behaupten, durch jede Stellung des Körpers immer in einer wechselseitigen Bewegung zu seyn suchen müssen.

Wenn man das Reisen zur See nach den verschiedenen Umständen, welche sich dabey ereignen können, und nach seiner sehr großen Wirksamkeit betrachtet, so verdient es unter die heftigsten, und diejenigen Uebungen gesetzt zu werden, welche am meisten im Stande sind, große Veränderungen in dem Gesundheitszustande hervorzubringen. Dem ohngeachtet wird es, wenn man einige Zeit hindurch Gebrauch davon gemacht hat, wirklich die gelindeste Uebung, und welche am wenigsten vermögend ist, unregelmäßige oder schädliche Bewegungen in den flüßigen Theilen des Körpers hervorzubringen.

Die Bewegung im Schiffe ist lebhaft, stark und anhaltend; der Körper wird gleichsam gewiegt, und schwankt, weil sich der Schwerpunkt unaufhörlich abändert, beständig. Hierdurch werden alle feste Theile in Thätigkeit gesetzt, und wirken mit einer großen Abwechselung, und einem guten Erfolge auf die flüßigen. Durch diese abwechselnde Bewegung werden alle Säfte besser gemischt, und mehr zertheilt; und dieses bringt eine weit gleichförmigere Flüßigkeit, und ein besser ausgearbeitetes Blut hervor.

Die Lungen sind vermöge ihrer beständigen Bewegung, und der Durchschüttelung, welche sie dem Blute mittheilen, das vornehmste Werkzeug der Bluterzeugung, welche in den mehresten langwierigen Krankheiten sehr oft, besonders aber wenn dieses Eingeweide angegriffen ist, unvollkommen geschieht. Könnte in diesen Fällen eine veränderte und anhaltende Bewegung des ganzen Muskelsystems nicht die geschwächte Thätigkeit der Lungen in etwas ersetzen? und würde diese Uebung nicht mehr, als irgend eine andere, zur Beförderung der Bluterzeugung beytragen, wenn die Lungen ihre Verrichtungen nicht ungestört ausüben können?

Die durch Reisen zur See bewirkte Uebung wird durch die Luft noch mehr vergrößert, welche ebenfalls eine wellenförmige Bewegung annimmt, und nothwendig stoßweise auf den Körper wirkt.

Hierdurch erhält sie also eine weit größere Kraft, als wenn sie bloß durch einen anhaltenden und sich immer gleichen Druck wirkt. Die Seeluft, sagt Cölius Aurelianus, besitzt wegen der Salztheile, womit sie geschwängert ist, eine eröffnende Kraft; sie befreyt den Körper von seinen Unreinigkeiten, und bringt endlich so große Veränderungen in ihm hervor, daß es scheint, als ob er ganz neu gebildet wäre x).

x) Maritimae vero latenter atque sensim corpus aperiunt, et salsae proprietatis causa corpus adu-

runt;

Eine andere Wirkung der Seereisen, welche ich vielleicht zuerst hätte erwähnen sollen, weil sie die aus dieser Uebung entspringenden Folgen vorläufig befördern zu helfen scheint, besteht in der sogenannten Seekrankheit, oder einem heftigen Erbrechen y), welches eine beynahe unausbleibliche Folge von der ersten Seereise ist. Es besitzt dieses die Eigenschaft, die ersten Wege von üblen Säften zu reinigen, welche, wenn sie in dem Körper zurückbleiben, den Speisesaft verderben, und eine unversiegbare Quelle werden können, woraus ein unreines Blut und eine Unordnung in den Verrichtungen der Theile unsers Körpers so lange fließen, bis sie durch irgend ein Mittel verstopft wird. In diesem Stücke kommt die Seekrankheit mit der gewöhnlichen Verfahrungsart überein, nach welcher man erst die ersten Wege reinigt, ehe man eine nach den Regeln der Kunst eingerichtete Reihe von Arzneymitteln verordnet.

Doch

runt; atque eius habitum quadam mutatione reficiunt. — Est enim lacerantior, atque corporis aperitionibus efficax, ob salsitatem maritimus aer. *Coelius Aurel. de morb. chron. I. 3.*

y) Commotio, quae in navigatione excitatur, vim habet elleboro levi et albo persimilem — — Quin et vomitiones ipsae in stabili volutatione commotae, plurimis morbis capitis, oculorum, pectoris medentur, omnibusque, propter quae elleborum bibitur. *Oribas. med collect. c. 23.*

Doch ist dieses verursachte Erbrechen nicht der einzige Vortheil, welchen die Seekrankheit verschafft. Das Erbrechen belebt und stärkt die bey demselben wirksamen Theile, indem es eine größere Menge Lebensgeister dahin lockt; es giebt den Muskelfasern eine dauerhafte Reizbarkeit, welche den Ton des Magens und der Därme wieder herstellt, u. s. f.

Diese von den Reisen zur See zu erwartenden Vortheile können bey der Heilung gewisser langwieriger Krankheiten, besonders wenn sie mit hypochondrischen Zufällen verknüpft sind, nicht gleichgültig seyn. Denn das Seeleben kann weit mehr, als irgend ein andres, auf die Seele, und folglich, da sich die größte Uebereinstimmung zwischen beyden Theilen unsrer Maschine findet, auch auf den Körper wirken.

Es herrscht in der That zur See eine Mischung von Leidenschaften, welche ganz besonders ist, und oft bis zur Ausschweifung getrieben wird. Oftmals befinden sich die Seeleute zwischen Furcht und Hoffnung getheilt; so schnelle und abwechselnde Uebergänge von einer Leidenschaft zur andern müssen die größten Veränderungen in ihrem Körper hervorbringen, und ganz allein eingewurzelte und unheilbare Krankheiten heilen können z).

z) Verum gestatio per pelagos vehementissima est, et mutationes plurimas et maximas facit. Nimirum cum anima mixtos adfectus habeat ex tristitia

Auf der andern Seite aber genießt das Gemüth, welches sich aller Geschäfte und Bekümmernisse entschlagen hat, eine vorzügliche Ruhe. Es wird überdieß durch die Mannichfaltigkeit neuer Gegenstände, welche es in unbekannten Ländern findet, erheitert. Die Hoffnung, sein Vaterland bald wieder zu sehen, belebt das Vergnügen des Seemanns. Welche Freude empfindet er nicht bey Erblickung des Hafens! Indem er noch über das Vergnügen nachdenkt, welches er bey den Liebkosungen seiner Gattinn, seiner Kinder und Freunde empfinden werde; indem er schon im Voraus die Lust schmeckt, welche er bey Erzählung seiner Reisen und Gefahren, und alsdenn fühlen werde, wenn er sie durch das Bild eines Sturms, und durch die Schilderung eines Schiffbruchs, dem er entgangen sey, mit Schrecken erfüllt: so ist er im Voraus glücklich, und bey der Betrachtung aller nur möglichen Glückseligkeit, welche er sich bey seiner Ankunft verspricht, für Freude ganz außer sich.

§. 3.

Uebungen der dritten Klasse.

Diese Klasse der Uebungen, welche aus den zwo vorhergehenden besteht, betrachtet diejenigen, welche

stitia et spe, timore ac periculo modo gaudentibus et laetis, modo in agone existentibus navigantibus. Omnia haec composita sufficientem vim habent, omnem veterem morbum exigendi. *Aetius tetrabibl. I. serm. 3. c. 6.*

welche man sitzend verrichtet, ohne einen andern Beystand nöthig zu haben: z. B. an einem in der Schwebe hängenden Seile, welches das Schaukelbret und die sogenannte Knebelschaukel ausmacht; das Reiten nach seinen verschiedenen Graden der Bewegung als z. B. der Schritt, Zeltergang, Trab, Galop, und andere Arten von Hülfsmitteln, welche denenjenigen ähnlich seyn können, wobey verschiedene Theile des Körpers, um zu schließen, sich vor dem Herabfallen zu bewahren, das Thier, worauf man reitet, zu spornen, anzuhalten oder zu zähmen, in Thätigkeit sind.

Diese Arten von Uebungen veranlassen zu gleicher Zeit Bewegung des Kopfs, der Arme, Füße und des Rumpfs; und man empfindet bey ihrem Gebrauche Rütteln, besonders Erschütterungen in den Eingeweiden, stärkere oder schwächere Bewegungen der Maschine, oder des Thiers, worauf man sich befindet. Hieraus entsteht eine doppelte Wirkung, wovon die eine wirklich sich thätig, die andere aber leidend verhält.

1) Die Uebung, welche ein Schaukelbret oder eine Knebelschaukel und sogar eine Calesche geben, kömmt der durch Seereisen bewirkten sehr nahe, weil sich der Körper einer großen Menge Stellungen bey ihr ausgesetzt sieht, und weil die Muskeln des ganzen Körpers immer in einer wechselsweisen Bewegung seyn müssen, um ihn in einem beständigen Gleichgewichte zu erhalten. Diese schnel-

len

len und oft unerwarteten Bewegungen können in der ausübenden Heilkunde von großem Nutzen seyn; und es kömmt einem einsichtsvollen Arzte zu, ihren Gebrauch zu verordnen. Ich will jezt die durch die Reitübung erhaltenen Wirkungen genauer untersuchen; denn sie behauptet unter allen andern Uebungen dieser Classe einen großen Vorzug.

2) Wenn das Reiten gemäßiget ist, das heißt, wenn das Pferd Schritt oder Zeltergang gehet, so verursacht es gleiche und gelinde Erschütterungen, welche allen Theilen des Körpers, besonders aber den Eingeweiden der Brust und des Unterleibes, die auf diese Weise ohne Anstrengung an einander gebracht werden, sehr vortheilhaft sind. Unterdessen hat Sanctorius bemerkt, daß die heilsamen Folgen dieser Uebung sich mehr auf die obern Theile, als auf die sich unter den Nieren befindlichen, erstrecken; und er behauptet, daß unter allen Arten zu reiten, der Schritt die beste sey, daß hierauf der Trab folge, und daß die schädlichste der Galop sey, weil er die festen Theile des Körpers und besonders die Nieren zu stark erschüttere [a]) (*).

Durch

a) Equitatio respicit magis perspirabile partium corporis supra lumbos quam infra. Inter autem equitationes tolutans est saluberrima; sicut succussans insaluberrima. *Sanctor. Aphor.* 27.

(*) Sanctorius scheint unter equitatio succussans den Trott verstanden zu haben: denn dieser ist

eben

Durch die wiederholten Erschütterungen, welche durch ein gemäßigtes Reiten in den festen Theilen des Körpers hervorgebracht werden, wird in dem ganzen System der Gefäße eine Wirkung und Gegenwirkung auf ihre Wände verursacht, welche die Bewegung der in ihnen enthaltenen Säfte vermehren und bis in die kleinsten Gefäße einen freyern Umlauf befördern; das Blut und die Lymphe werden mehr verdünnt, besser ausgearbeitet, und erhalten hernach eine größere Vollkommenheit. Diese gemäßigte Uebung erleichtert besonders den Umlauf der Säfte in den Drüsen des ganzen Körpers, wo er, wie bekannt, sonst wegen der Verwickelungen der Gefäße, und wegen mangelnder Schnellkraft nur langsam vor sich gehet. Die in denselben abgesonderte Lymphe besitzt sonst eine klebrige Beschaffenheit, verdickt sich leicht, und bringt Verstopfungen in diesen Theilen hervor.

Ein gemäßigtes Reiten macht auch noch durch eine vermehrte Thätigkeit der festen Theile des Körpers die Bewegung der flüßigen freyer, und vermehrt folglich den Grad der natürlichen Wärme. Hierdurch geschehen alle Verrichtungen des Körpers

eben diejenige Art des Reitens, wobey die Theile des Reiters am stärksten bewegt und erschüttert werden, da bey dem Galopp die Bewegung bey weitem nicht so erschütternd ist.
Anmerk. d. Herausg.

pers mit einer größern Leichtigkeit. Die Wirkung, welche diese Uebung auf den Unterleib und das Zwerchfell hat, befördert den Einfluß des Speisesafts in die Milchadern, und folglich das Gedeihen des Körpers, die Ausdünstung, Verdauung, die Abscheidung des natürlichen Auswurfs, und die Absonderung in allen Eingeweiden.

Einer der vorzüglichsten Vortheile, welche von dem Reiten entstehen, ist dieser, daß der Umlauf des Bluts in den Aesten der Hohlader, des Gekröses, der Därme u. s. w. durch dasselbe erleichtert wird. Diese Uebung scheint also vorzüglich bey milzsüchtigen Personen anwendbar zu seyn. Denn es ist wahrscheinlich, daß bey dieser Art von Kranken ein Fehler in den Verrichtungen der Leber, und besonders der Därme statt finde, und dieses wird sogar durch die Dicke, Farbe und andere Eigenschaften ihrer Säfte deutlich, welche von den Säften gesunder Personen sehr unterschieden sind.

Dieser Fehler kann durch die Uebung zu Pferde verbessert werden, welche durch wiederholte Erschütterungen in dem Körper des Reiters, auf dessen Theile sie wie ein äußerliches Mittel wirkt, natürlicher Weise eine ungewöhnlich große Wärme hervorbringen, eine bessere Mischung der Säfte bewerkstelligen, und ihre Aussonderung mehr befördern muß. Nichts stärkt die Därme mehr, als die Uebung zu Pferde, sagt Cel-

sus,

sus b), und aus diesem Grunde ist sie in Bauchflüssen nützlich.

Das Reiten besitzt noch andre Eigenschaften: es verbreitet über das Gesicht auch der kränklichsten und schwächsten Personen eine lebhafte Farbe. Es dauret dieselbe eine Zeit lang, und stellt sich gleich nach dem ersten male Reiten ein. Diese Uebung verbreitet aber ihre Wirkungen auch bis auf die Brust; sie verschafft Gelegenheit, auf mannichfaltige Art die Luft, welche man auf dem Lande bald in der Ebene, bald auf Anhöhen, bald an den Ufern der Flüsse antrifft, zu genießen: lauter Veränderungen, welche die Nervenwärzchen gelind reizen, und die Muskelfibern zusammenziehen. Diese Flüßigkeit dringt mit mehrerer Stärke in die Lungen, und befördert den Auswurf. Anderntheils sind die verschiedenen Gegenstände, welche sich dem Auge darstellen, gleichsam eben so viel neue Scenen, welche das Gemüth ausserordentlich vergnügen.

Diese Quelle der Freude, welche das Reiten einem Kranken verschafft, ist eine wirklich wünschenswerthe Zerstreuung, wovon der praktische Arzt einen großen Vortheil ziehen kann. Denn je fähiger Furcht und Kummer sind, eine Krankheit

b) In hoc affectu corporis — vehiculo sediſſe, vel magis etiam equo prodeſt. Neque enim vlla res magis inteſtina confirmat. *Celſus l. IV. c. 1. ſect. 6.*

heit zu vermehren und sogar sie zu veranlassen, um so begieriger muß man ein angenehmes Mittel ergreifen, diese Situationen des Gemüths zu zerstreuen, oder ihnen vorzubeugen. Eins dergleichen ist die Uebung zu Pferde, welche sowohl dem Kranken als dem Arzte den größten Muth einflößen, und hernach die besten Wirkungen hervorbringen kann.

In allen den Fällen, wo das Reiten zur rechten Zeit gebraucht worden ist, sind diese Wirkungen ausserordentlich, und besonders bey Heilung langwieriger Krankheiten, welche die Brust und den Unterleib angreifen, beynahe unglaublich. Ferner ist diese Uebung weit angenehmer, und für einen Kranken, wofern es nur seine Kräfte zulassen ersprießlicher, als die Bewegung im Wagen. Plempius c), Sydenham, Fuller, van Swieten, stimmen alle darinnen überein, daß das Reiten den Vorzug verdiene (*).

Wenn

c) Per rhedas ita pedibus cruribusque obrigescunt, vt non amplius incedere valeant — equitatio commodior est, modo non sit equus sternax, cespitator aut succussor. Plempius a. a. O.

(*) Besonders hat das Reiten keinen wärmern Vertheidiger und Lobeserheber gehabt, als den Sydenham, und schon dies gereicht dieser Uebung sehr zur Empfehlung, weil sie ein Arzt angelegentlich empfohl, dessen Ausspruch den Aerzten ein Gesetz ist. Anmerk. d. Herausg.

Wenn aber diese Uebung bis auf einen allzu-heftigen Grad, z. B. bey einem starken Trab oder Galop getrieben wird, so ist sie unter allen heftigen Uebungen für die Kranken überhaupt die gefährlichste, weil alsdenn die flüßigen und festen Theile des Körpers eine beträchtliche Zerstörung erfahren, und die zu heftig bewegten Eingeweide aus ihrer natürlichen Lage kommen können. Die Folgen einer zu starken und zu heftigen Uebung zu Pferde sind Engbrüstigkeit, Schmerzen in Gelenken [d]), Blutauswerfen, Blutharnen, güldene Ader u. s. w. (*).

Sollten diese traurigen Folgen Jemanden in Erstaunen setzen, der überlege nur einen Augenblick die Kräfte, welche man, um auf einem laufenden oder trabenden Pferde fest zu sitzen, anwenden muß, (es erfordert dieses nothwendig eine Spannung des ganzen Körpers, und eine lebhafte Zusammenziehung der Muskeln;) und er wird hernach von der Menge der eben erwähnten Zufälle bey Personen, welche auf der Post reisen, weniger in

d) Equitare ei, cui articuli dolent, inimicissimum omnium est. *Celsus IV, 1.*

(*) Von den üblen Folgen des anhaltenden Reitens bey Personen, die von dieser Uebung Profeßion machen, s. Ramazzini's Abh. von den Krankheiten der Künstler und Handwerker Th. I. Abschn. III. Kap. 4. nach der Ausgabe des Herrn D. Ackermann. Anmerk. d. Herausg.

Bayerische Staatsbibliothek München

in Erstaunen gesetzt werden, als davon, daß er ihre Anzahl so klein, und ihr Vorkommen so selten findet. Mit mehrerem Grunde muß man merkliche Unordnungen für die Eingeweide, welche in der Brust und in dem Unterleibe befindlich sind, befürchten, wenn diese Theile schon vorher gelitten haben. Denn wer wollte zweifeln, daß lebhafte Erschütterungen, welche die Lunge von dem Galopp oder harten Trab eines Pferdes empfindet, wenn sie knötig, oder zum Theil verhärtet, oder nach einer Entzündung irgendwo angewachsen ist, gefährliche Losreissungen, Zersprengungen der Gefäße und Blutspucken verursachen, und den Tod der Kranken beschleunigen können, welche sich irriger Weise überredet hatten, daß ihnen das Reiten zuträglich seyn würde? Dieses ist es auch wirklich in der Cur der nämlichen Krankheiten, wie ich es an einem andern Orte weitläuftig beweisen werde; allein es muß gemäßigt seyn, und zur rechten Zeit gebraucht werden.

Diese Bemerkung, und alle andere, welche ich bisher nur im Vorbeygehen hier und da eingestreut habe, nöthigt mich endlich allgemeine Vorsichtsregeln festzusetzen, um den glücklichen Erfolg dieser drey Gattungen von Uebungen voraus bestimmen zu können. Diese gymnastischen Regeln werden den Gegenstand des folgenden Kapitels ausmachen.

Fünftes Kapitel.

Gymnastische Regeln.

Quis, quid, vbi, quibus auxiliis, cur, quomodo, quando?

Diese drey Arten von Uebungen, welche zur Heilung verschiedener Krankheiten in die Heilkunde aufgenommen worden sind, besitzen eine so große Wirksamkeit, daß sie bisweilen ein mehr oder weniger sicheres Heilungsmittel abgeben. Wenn man indessen gewisse Schriftsteller über die medicinische Gymnastik durchblättert, so nimmt man mit Erstaunen wahr, daß einige derselben gewisse Uebungen als heilsame Mittel in dieser oder jener Krankheit ausserordentlich gelobt, andere hingegen eben dieselben geradezu als schädlich verworfen haben. Das Reiten z. B. welches Sydenham, van Swieten und Fuller als ein eigenes Mittel wider die Verstopfung der Eingeweide des Unterleibes angesehen haben, ist von Johnston, Hieronymus Mercurialis, und andern mehr verworfen worden. Eben so getheilt sind die Meynungen über die guten und schlimmen Wirkungen des Schreyens. Diese Verschiedenheit der Urtheile überredet einsichtsvolle Personen, daß kein Mittel ohne Einschränkung nützlich oder schädlich sey, und daß der glückliche Erfolg desselben ganz von einem richtigen Gebrauche desselben

abhänge. In dieser Absicht will ich etliche Verhaltungsregeln vorzeichnen.

Wenn die Natur der Krankheit bekannt genug ist, um bestimmen zu können, ob die Bewegung nothwendig sey, so muß man hernach

1) eine Wahl unter den Uebungen treffen, welche unter ihnen den Heilungsanzeigungen mehr Genüge zu leisten scheinen;

2) die Zeit bestimmen, wenn es am schicklichsten sey sich zu üben;

3) das Ziel und die Dauer der Uebung dem Alter, Geschlechte, Temperamente des Kranken, der Jahrszeit u. s. f. gemäß einrichten, und

4) nach geendigter Uebung noch besondre Vorsicht gebrauchen. Ich werde jede dieser Regeln in einem besondern Paragraphen genauer bestimmen.

§. 1.

Erste gymnastische Regel:

Man wähle unter den Uebungen!

Man muß dasjenige, was ich von den Wirkungen der Bewegung überhaupt, in Beziehung auf Zeit, Ort, Stärke und Dauer, gesagt habe, auf alle Uebungen der drey Klassen anwenden. Hat man dieses einmal gethan, so wird man die Verschiedenheit ihrer Wirkungen in Absicht auf die eigentliche Beschaffenheit der Uebung, welche

größre

größre oder geringere Anstrengungen erfordert, leicht empfinden. Und dieses bestimmt die Auswahl derselben.

Unter den Uebungen der ersten Klasse befinden sich zwo Gattungen: heftige, welche in einem Augenblicke den ganzen Körper in die lebhafteste Bewegung setzen; und gemäßigtere, welche bloß eine geringe Bewegung bald aller Muskeln, bald nur der zur Bewegung von einem Orte zum andern nöthigen, verursachen. Es ist z. B. erwiesen worden, daß das Billard, Wurfsteinspiel, das Spazieren, und alle andre Uebungen, welche den Körper nur mäßig bewegen, in den Eingeweiden und in den Muskeln nicht die nämlichen Erschütterungen hervorbringen, und daß sie (vorausgesetzt, daß ihre Dauer gleich lang sey,) nicht die nämliche Ausdünstung erregen werden, als das Ballschlagen, der Federball, das Fechten, das Tanzen, und die Jagd. Man wird hiervon Ursachen genug angeben können, da die Wirkungen dieser Uebungen aus einander gesetzt worden sind. Eben so leicht ist es unter den Uebungen, welche bloß die äußern Gliedmaßen bewegen, die gemäßigten von den heftigen zu unterscheiden; und nicht anders verhält es sich auch mit den verschiedenen Stimmübungen. Doch ich will das nicht wiederholen, was ich schon gesagt habe.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen glaube ich ohne Furcht entscheiden zu können, daß die Uebungen der ersten Klasse sich nicht für schwache,

bösäftige und ungesunde Körper, nicht für solche, welche durch ein langes Krankenlager, oder durch sonst eine lange und beträchtliche Krankheit ihre Kräfte verloren haben, schicken, sondern daß sie bloß denenjenigen zuträglich sind, welche noch Kräfte genug besitzen, um ihre Wirkung auszuhalten, und daß sie sogar lange nach gehobener Krankheit erst mit Vortheil gebraucht werden.

Wenn es nöthig ist, den ganzen Körper durch Hülfe der Uebungen in Bewegung zu setzen, so muß man diejenigen wählen, welche diese Absicht am besten erfüllen. Einige lassen es bey einer einzigen Uebung bewenden, die nur einigen Theilen des Körpers zu statten kommt, und alle übrigen unthätig läßt. Es ist viel daran gelegen, allezeit diejenige Uebung zu wählen, welche besonders diejenigen Theile, in welchen die Bewegung angezeigt wird, in Thätigkeit setzt; denn bloß von dieser geschickten Anwendung hängt der glückliche Erfolg ab.

Die Uebungen der zwoten und dritten Klasse schicken sich einzig und allein für solche Kranke, welche sich nicht selbst bewegen können; und es fällt daher in die Augen, daß die durch das sanfteste Tragen erhaltene Bewegung, wie zum Beyspiel, in einer von Maulthieren oder Menschen getragenen Sänfte, in einem Kahne, desgleichen durchs Schrittreiten, so lange allen übrigen Uebungen vorgezogen werden müsse, bis die Kranken wieder einige Kräfte erhalten haben. Alsdenn

lasse

lasse man sie in einen Wagen steigen, aber nur langsam anfangs über ebnes Feld und Rasenplätze fahren, bis sie Kräfte genug haben, heftige Erschütterungen eines übelhängenden Wagens auf einem unebenen und steinigen Boden, oder eines trabenden Pferdes zu ertragen. Haben diese Uebungen, wobey der Körper sich leidend verhält, nicht die gehoffte Wirkung gethan, und ist es daher zur Beendigung der Cur nothwendig, die Bewegung aller Muskeln, oder irgend einer Kraft, wodurch man sich von einem Ort zum andern bringen kann, fortzusetzen und zu vermehren: so muß man hernach, nach einer angestellten Auswahl, zu solchen Uebungen schreiten, wobey sich der Körper selbst in Thätigkeit setzt.

Ueberhaupt muß man in allen Fällen, wo man durch Uebungen die Gesundheit wieder herzustellen sucht, so viel als möglich, dasjenige Mittel wählen, welches am meisten gefällt, und das Gemüth zu gleicher Zeit erheitert, da es den Körper in Bewegung setzt. Denn „die allgemeine „Verbindung zwischen Seel und Leib gestattet es, „wie Plato behauptet, nicht, daß der Körper ohne „die Seele, und die Seele ohne den Körper ge„übt werden könne.“

§. 2.

Zwote gymnastische Regel:

Man wähle die schicklichste Zeit!

Wenn die Bewegung zur Heilung einer Krankheit angezeigt worden ist, so überläßt man

sich derselben lieber, wenn die Schmerzen aufgehört haben, als wenn man sie noch empfindet; lieber, wenn die ersten Zufälle der Krankheit, nachdem die Vereiterung schwächer geworden ist, und die Entscheidungen der Krankheit vorbey sind, nachgelassen haben.

Es ist eine Regel der ausübenden Arzneykunst: niemals den Körper, wenn er Schmerzen ausstehet, zu beunruhigen, es mögen dieselben entweder durch den ganzen Körper verbreitet, oder bloß auf einen Theil desselben eingeschränkt seyn. Diese Regel leidet wenige Ausnahmen. Man darf sich niemals im Fieberanfalle, sondern beständig, wenn er nachgelassen hat, Bewegung machen.

Ferner ist es durch die Erfahrung bekannt, daß es besser sey, sich vor, als nach Tische zu bewegen. Man sieht die Ursache hiervon leicht ein. Unterdessen giebt es Leute, vornehmlich die, welche viel Galle haben, welche keine heftige Uebung, insonderheit das Reiten, vertragen können, wenn ihr Magen ganz leer ist; diese müssen daher, ehe sie zu Pferde steigen, etwas Fleischbrühe, oder sonst eine leichte Speise zu sich nehmen. Ueberdies bemerke ich noch, daß man nicht sogleich nach der Uebung essen, oder arbeiten dürfe e) wei

e) Ne statim post exercitationem cibus assumatur, sed modica interiiciatur mora, quousque fervor remitta-

weil man alsdenn Ruhe nöthig hat, die Beschäftigungen der Seele aber einem ermüdeten Körper keine Ruhe verschaffen.

§. 3.

Dritte gymnastische Regel:

Man richte die Stärke und Dauer der Uebung dem Alter, Geschlechte und Temperamente des Kranken, und der Jahreszeit, wo man sich übt, gemäß ein!

Die allgemeine Regel, welche man in Ansehung der Stärke und Dauer der Uebung zu befolgen hat, ist diese: man unterbreche die Uebung, zwar nicht auf einmal, sondern nach und nach und stufenweise, wenn man bemerkt, daß die Gefäße ausgedehnt zu werden anfangen, daß Athemholen beschwerlicher wird, die Röthe des Gesichts zunimmt, die Haut schwitzt, und wenn man eine Müdigkeit, welche doch in keine gänz-

remittatur, et agitatio corporis iam sedata appareat *Mercurialis de art. gymnast.* Post satietatem nihil agendum — Si quis interdiu se implevit, post cibum neque frigori, neque aestui, neque labori se debet committere: neque enim tam facile haec inani corpore, quam repleto nocent. *Cels. libr. I. c. 2. sect. 2. p. m. 24.*

liche Abmattung ausarten darf, empfindet f). Unterdessen sind beschwerliches Athemholen, und Schweiß nicht immer untrügliche Kennzeichen von der hinlänglichen Stärke der Uebung, weil gewisse heftige Uebungen beydes bewirken können, ehe sie noch die Absichten ganz erfüllt haben, welche man bey ihrem Gebrauche hat. Der Schweiß wird überdieß bey einer Person geschwinder, bey einer andern langsamer erregt. Eben diese Beschaffenheit hat es mit dem erschwertem Athemholen. Dieses darf nicht immer die Beendigung der Bewegung anzeigen, weil es von der stärkern oder schwächern Leibesbeschaffenheit, und von der Natur der Krankheit abhängen kann.

Endlich muß Gattung und Dauer der Uebung nach den Heilungsanzeigen abwechseln. Denn wenn diese zur Heilung verschiedener chirurgischer Krankheiten eine angestrengte Uebung verlangen, so können die im Vorhergehenden angegebnen Kennzeichen nicht allezeit darzu dienen, den Grad und die Dauer der Bewegung zu bestimmen, welche alsdenn tausend Umständen gemäß eingerichtet werden muß, die sich an keine genaue Regeln binden

f) Moderata exercitatio est, quae fit vsque ad sudorem, aut certe lassitudinem citra fatigationem; est enim inter eas discrimen, quod lassitudo sit corporis gravitas: fatigatio autem sit immoderatio laboris: illa spiritum nonnihil exsolvit, haec plus satis corpus incalefacit et exsiccat. Plempius a. a. O.

den lassen, sondern bey welchen jeder seinem eignen Rathe folgen muß. Man erinnere sich nur, daß alle Uebungen, welche man sich macht, immer mit jener weisen Mäßigung verbunden seyn müssen, welche ganz allein die ausserordentlichen Vortheile verschaffen kann, die wir uns von ihnen versprechen. Das Abkürzen oder Verlängern dieser Uebungen bestimmt die Einsicht derjenigen, welche sie anrathen, und derer, welche sie unternehmen. Man erinnere sich nur vor allen Dingen, daß Wahl, Stärke und Dauer der Uebung, wie ich schon angemerkt habe, dem Alter, Geschlechte, Temperamente des Kranken, und der Jahrszeit, wo man sich übt, angemessen seyn müsse.

1) Was das Alter anbelangt, so ertragen Jünglinge und alte Personen diejenige Gattung von Uebungen, wobey sich der Körper selbst in Thätigkeit setzt, weit leichter, als ganz erwachsene, welche nicht an Bewegung und Arbeit gewöhnt sind. Unterdessen müssen sich Jünglinge und Greise nicht so heftig und lange üben, als erwachsene Personen. Der Grund hiervon liegt darinnen, weil diejenigen, welche vor der Zeit Uebungen unternehmen, die sich nicht für ihr Alter schicken, zeitig altern und steif werden.

Gemeine Soldaten z. B. welche sich weit mehr, als ihre Officiere, abmatten, sind weit eher ausser Stand Dienste zu thun, als diese, welche, weil sie ihre Arbeiten durch Bequemlichkeit und gutes Auskommen versüßen können, ein thätiges

und

und geschäftiges Alter erreichen, welches dem Staat nützlich und ihnen selbst angenehm ist.

Jedoch hat man in Ansehung des Alters eine Regel zu beobachten: sie müssen nämlich in gewissen Fällen, und wenn die Gattung der angezeigten Bewegung in Absicht auf die Heilung der Krankheit gleichgültig ist, beständig diejenigen Uebungen fortsetzen, woran sie sich einmal gewöhnt haben. Denn weil die Gewohnheit sie ihnen weit mehr erleichtert, so müssen sie ihnen auch angenehmer seyn. Wenigstens ist es gewiß, daß sie sich in Gefahr setzen würden, wenn sie auf einmal diejenige Uebung, woran sie sich gewöhnt hatten, mit einer neuen Gattung verwechseln wollten. Ich kenne Leute, welche ihre Kräfte durchs Spazierengehen sehr leicht wieder bekamen, und welche von dem Tragen in einer Sänfte und vom Fahren in Wagen Beschwerden empfanden, und andere, denen das Fahren gute Dienste leistete, da sie das gemäßigteste Spazierengehen nicht vertragen konnten.

Endlich müssen die Uebungen alter Personen gelind und mäßig seyn. Sie dürfen weder die festen Theile ihrer Körper abmatten, noch ihr Blut zu sehr in Bewegung setzen. Spaziergänge, Spiele, gemäßigte Uebungen, Vergnügungen des Landlebens z. B. und vornehmlich des Ackerbaues g), wobey ihre Körper mit feinen Theil-

g) Ich verstehe durch die Arbeiten des Ackerbaues nicht diejenigen, zu denen jene Unglücklichen gleich-

Theilchen der Pflanzen umgeben werden, und eine reine und heilsame Luft einathmen: alle diese Uebungen und Spiele bekommen ihnen alsdenn eben so wohl als erwachsenen Personen, wenn sie sich wieder von einer Krankheit erholen.

2) Das Geschlecht. Der weibliche Körper ist von Natur kränklicher, zarter und schwächlicher, als der männliche. Diese Regel ist bey den Weibchen aller Thierarten, wenn wir sie mit dem männlichen Geschlechte derselben vergleichen, ziemlich allgemein. Unterdessen ist es bloß das Frauenzimmer, welches ein Recht zu einem müßigen Leben zu haben glaubt, ohngeachtet der Bau ihres Körpers gelinde und gemäßigte Uebungen nothwendig erfordert. Wer hat nicht bemerkt, daß

gleichsam verdammt sind, welche sich unter der Last der Mühseligkeiten krümmen, und alle Beschwerlichkeiten des Tages ertragen, sondern diejenigen, welche der vom Virgil geschilderte Landmann verrichtet, welcher mitten im Felde seine Befehle ertheilt, in seiner Gegenwart das Getreide abmähen, und seinen Wein kältern läßt, bald die Kühe melken sieht, bald sich mit der Zählung seines jungen Rindviehs beschäftigt. Diese liebenswürdige Einfalt des ländlichen Lebens, welches nichts von Kummer und Unruhen weiß, verdiente von Dichtern besungen zu werden; und ist es gleich unmöglich, dieselbe noch heut zu Tage aufzufinden, so erwecken doch wenigstens diese Gedichte Sehnsucht nach ihr in uns.

daß diejenigen von dem weiblichen Geschlechte, deren Geist eben so unthätig als ihr Körper ist, oft bey der geringsten äußern Ursache, bey einem etwas lang anhaltenden Spaziergange, in Zuckungen fallen, weil der Eindruck dieser Ursache, so schwach er auch an sich seyn mag, für sie zu stark ist? Es verhält sich beynahe mit ihnen, wie mit Personen, welche wieder zu genesen anfangen, deren Fibern sich in dem Zustande einer sehr merklichen Schwachheit befinden; bey der geringsten ihnen ungewöhnlichen Bewegung aber empfinden sie eine plötzliche Erschütterung und sogar Zuckungen: nicht als wenn den Fibern ihrer Spannung einige Gefahr des Zerreissens bevorstünde, sondern weil sie, so schwach sie auch seyn mag, doch zu stark für solche Fibern ist, welche der Empfindung entwohnt, und in ihrem natürlichen Zustande erschlafft sind. Aus diesem Grunde bekommen kranken Frauenspersonen die gemäßigtesten Uebungen, wobey sich der Körper selbst in Bewegung setzt, und noch mehr solche, wobey er sich bloß leidend verhält, am besten. Noch ist zu bemerken, daß gewisse Uebungen sich mehr für säugende Frauen schicken, wie ich dieses weiter unten, wenn sich eine Gelegenheit darzu finden sollte, anzeigen werde; und daß es wiederum andere giebt, welche sie während der Schwangerschaft vermeiden, oder erwählen müssen.

Einige Frauenzimmer haben das Reiten als eine Uebung angesehen, welche ihre Kräfte übersteige,

steige, und ihrem Charakter unanständig sey. Man hat sie ihnen aber bisweilen mit Vortheil, ihre monatliche Reinigung wieder in Gang zu bringen, angerathen. Ich wünschte jedoch nicht, daß sie eben so zu Pferde säßen, wie die Mannspersonen. Denn das reibt die Haut zu sehr auf. Es würde besser seyn, wenn sie sich so setzten, daß beyde Beine auf der nämlichen Seite herunterhiengen, und beyde Füße in einem großen Steigbügel ruhten.

Es ist unnöthig, hier zu bemerken, daß die meisten Städterinnen sich entweder zu wenig üben, oder daß ihre Bewegungen die Kräfte zu sehr erschöpfen. Es haben sie schon mehrere erinnert, daß nichts ihr Temperament und ihre Leibesbeschaffenheit mehr zerstöre, als die Weichlichkeit und Unthätigkeit, worinne sie ihr Leben zubringen. Das Frauenzimmer macht zu viel aus seinen Reizen, und überläßt sich seinem Eigensinne zu sehr, als daß es Jemanden seiner Gesundheit wegen Gehör geben sollte. Uebrigens können die Verhaltungsregeln, welche ich für das männliche Geschlecht entwerfe, beynahe alle, doch mit gehöriger Abänderung, auch auf das weibliche angewendet werden.

3) Das Temperament. Jeder Mensch hat sein eignes Temperament; und wir müssen nach der Kenntniß, welche uns ein Jeder selbst davon giebt, und nach den Bemerkungen, welche wir hinzusetzen können, unsre Heilmittel und die

Vor-

Vorschrift stärkerer oder schwächerer Uebungen, welche wir ihnen anrathen, einrichten, doch so, daß wir allezeit Rücksicht auf die Heilungsanzeigen nehmen, welche sich uns darbieten.

Haben wir, zum Beyspiele, mit einem sanguinischen Temperamente zu thun, wo die Gefäße wegen ihrer ausserordentlichen Zartheit, vermöge welcher sie so leicht schlaff werden, sehr nachgebend sind, so hat man in diesem Falle Vollblütigkeit mit allen ihren Folgen zu befürchten. Hier sind nun eine gemäßigte und nach vernünftigen Regeln eingerichtete Uebung und allgemeine Reibungen des ganzen Körpers, welche den flüßigen Theilen desselben Bewegung und den festen Stärke ertheilen, und die Ausdünstungen vermehren, Mittel, welchen man keinen Schaden Schuld geben kann. Eine übertriebene Bewegung hingegen würde bald Entzündungen, Fieber u. s. f. verursachen.

Sind die Fasern weich, so müssen sie durch Arbeiten gestärkt werden. Personen, deren Fasern diese Beschaffenheit haben, sollten sich an den Ausspruch des Celsus erinnern: Die Arbeit trocknet den Körper aus.

Die gallichte Beschaffenheit des Körpers setzt mehr Thätigkeit voraus, als man bey sanguinischen Temperamenten antrifft; und deswegen ist sie Entzündungskrankheiten vorzüglich ausgesetzt; alles zweckt bey ihr dahin ab; feste und flüßige

Theile,

Theile, alles ist dazu geschickt. Die entzündungsartige Dichtheit der Säfte, welche eine Folge dieses Temperaments ist, vergrößert also die Gefahr heftiger Uebungen, und ihre lange Dauer noch mehr.

Bey phlegmatischen und melancholischen Personen, wo die Bewegung langsam und beschwerlich von statten geht, kann man die Uebung ohne Furcht sehr verstärken, (denn es ist keine Leibesbeschaffenheit, bey welcher man der Bewegung eine größere Lebhaftigkeit geben könnte,) und derjenigen den Vorzug geben, welche den Körper mehr belebt und erschüttert, und den Säften eine größere Lebhaftigkeit verschafft. Die Vermehrung des Blutumlaufs, des Reibens der Theilchen an einander, und der daraus entstehenden Wärme sind die hauptsächlichsten Mittel der Verdauung, welche die zähe Materie, die einen phlegmatischen Körper belästigt, und den Schleim, welcher die Eingeweide verstopft, verdünnen und flüßiger machen, und die entkräfteten Muskeln stärken können. Allein der Phlegmatiker ist nach seinem Temperament träg, flieht die Arbeit, welche ihm, wie er sagt, zuwider ist, weil sie ihn ermüdet; schläft um zu verdauen, und begräbt sich gleichsam in Weichlichkeit, um seine Schmerzen zu betäuben; er überläßt sich endlich, um mich eines gemeinen Ausdrucks zu bedienen, seinem Temperamente, welches oft mehr durch die Kunst, als durch die Natur gebildet worden ist: denn oft entsteht es von Ueberfluß und Müßiggange.

Man suche einmal bey Landleuten und Soldaten ausgemacht phlegmatische Personen; man wird keinen einzigen finden. Eine nach und nach verstärkte Uebung bringt in den Temperamenten Eigenschaften hervor, deren sie am wenigsten fähig zu seyn scheinen.

Melancholische Personen gleichen phlegmatischen sehr; ihre Leibesbeschaffenheit ist trocken und kalt. Sie bedürfen daher der Bewegung ebenfalls; allein diejenige, welche die Eingeweide erschüttert, ist ihnen heilsamer.

4) Was die Jahreszeit anbelangt, so muß die Bewegung bey großer Hitze sehr gemäßigt seyn; man muß sogar ganz besonders dafür sorgen, daß man sich niemals an derjenigen Tageszeit übe, wo die Hitze am heftigsten ist. Diese Mittagsruhe wird von Handwerkern, welche im Freyen arbeiten, sehr genau beobachtet: sie überlassen sich der Empfindung der Müdigkeit, welche die Hitze hervorbringt, weil sie keiner Uebung, welche viel Kräfte erfordert, obliegen können. Die Thiere scheinen hierinne dem Triebe der Natur zu folgen. Denn nie sind Wälder und Holzungen ruhiger, als in den Mittagsstunden, und daran ist die große Hitze Schuld. Vierfüßige Thiere befinden sich in ihren Lägern; die Vögel lassen ihren Gesang nicht im geringsten hören. Die Stille dieser Tageszeit kann beynahe mit der Stille der Nacht verglichen werden.

Ob ich gleich gesagt habe, daß die Uebung der Fasern Kräfte ertheile, so erregt sie doch bey heißem Sonnenscheine nichts desto weniger einen großen Verlust der Säfte. So wird derjenigen Uebung, wobey sich der Körper selbst in Thätigkeit, setzt diejenige, wobey sich der Körper leidend verhält, oder, welche aus beyden zusammengesetzt ist, vorgezogen werden müssen. Eine solche Wahl aber kann nur der kleinste Theil der Menschen treffen. Wenn man also, um den Heilungsanzeigen eine Gnüge zu leisten, seine Zuflucht zu Uebungen nehmen muß, wobey sich der Körper selbst in Thätigkeit setzt, so muß man diejenige Zeit des Tages darzu erwählen, wo es am wenigsten warm ist.

Den Winter über hingegen muß die Uebung beynahe übertrieben seyn, wenn man anders etwas jemals übertreiben darf. Sie muß jederzeit die Unthätigkeit zu überwinden suchen, worein die kalte Feuchtigkeit unsere Fasern versetzt. Man muß sie sich, so viel als es die Jahreszeit erlaubt, zu Fuße machen. An ihrer Statt kann man auch ein langes, und oft wiederholtes Reiben gebrauchen; und dieses kann man sogar, wie es die Alten gethan haben, mit der Uebung verbinden. Dieses geht besonders diejenigen an, welche von einer Krankheit wieder genesen. Denn es ist bekannt, daß es im Winter mit dem Genesen langsamer gehe, und schwerer halte als im Sommer. Allein man muß sich sehr hüten, nie die Uebung nach der Mahlzeit zu unternehmen. Denn nichts hin-

dert die Assimilation mehr, als sich während der Verdauung der Kälte auszusetzen.

§. 4.

Vierte gymnastische Regel:

Das Ende der Uebung.

Nach geendigter Uebung kann man eben so wenig ohne Gefahr auf einmal von einer ausserordentlich heftigen Arbeit zur Ruhe übergehen h), als nach einer langen Ruhe zur Arbeit. Man muß sich nach und nach an die Veränderung gewöhnen. Ist es nicht bekannt, daß sich Jemand, welcher durch eine Uebung, woran er nicht gewohnt ist, abgemattet ist, von seiner Müdigkeit wieder erhole, wenn er diejenige Uebungsart, woran er sich gewöhnt hat, wieder vornimmt. Die Müdigkeit, sagt Celsus i), wird durch Veränderung der Arbeit gelindert. Ist diese Müdigkeit aufs höchste gestiegen, so ist das Bette, worinne man

h) Man behauptet gemeiniglich, daß der Seitenstich von einer allzuheftigen Bewegung herrühre; die Erfahrung hingegen zeigt, daß man diese Krankheit nicht sowohl der Uebung, als vielmehr der zu geschwind auf die Bewegung folgenden Ruhe zuzuschreiben habe.

i) *De medic. libr. I. c. 3. p. 26.* levat quoque lassitudinem etiam laboris mutatio.

man täglich zu schlafen pflegt, nach Celsus k) abermaliger Bemerkung, ein Mittel darwider.

Wenn der Schweiß von der unternommenen Uebung entstanden ist, so ist es nöthig, daß man, ehe man weiße Wäsche anzieht, den Körper abtrockne, und mit trocknem und etwas gewärmtem leinenen Zeuge reibe l).

Die engländischen Jokeys bedienen sich dieser Vorsicht sehr sorgfältig, um die Pferde, welche eben aus dem Wettrennen kommen, zu erhalten. Denn die Erfahrung hat sie gelehrt, daß die stärksten und geschwindesten Pferde, ohne den Gebrauch dieser Vorsicht, in eine Kraftlosigkeit fallen, und ihre Stärke und Geschwindigkeit verlieren. Sobald als daher das Rennen geendigt ist, so geben sie ihnen Wein, reiben sie alsdenn mit einem Strohwische, führen sie hierauf einige Augenblicke lang herum, und reiben sie von neuem.

k) A. a. O. fatigato quotidianum cubile tutissimum est: insolitum contra lassat.

l) Celsus a. a. O. Seite 27. hunc reficit in ipso quoque itinere frequens frictio: post iter, primum sedile, deinde vnctio. Durch dieses Mittel reinigt man nicht nur den Körper, indem man die Feuchtigkeit, welche ihn naß machte, abtrocknet; sondern man lockt auch noch den in den Schweißlöchern der Haut zurückgebliebenen Schweiß heraus, und verringert hierdurch die Müdigkeit.

So viel Sorge trägt man für den Menschen nicht, welcher das wettlaufende Pferd geritten hat.

Es würde vielleicht nicht unschicklich seyn, hier dasjenige abzuhandeln, was das Reiben betrifft; da dieses aber die Ordnung unterbrechen würde, welche ich mir vorgezeichnet habe, so schien es mir besser gethan zu seyn, wenn ich demselben eine kurze, besondere Abhandlung am Ende dieses Buchs widmete.

Sechstes Kapitel.

Von der Ruhe.

Die Ruhe des Körpers ist das Aufhören der Bewegung, die man bey der Uebung oder Arbeit gemacht hat. Es ist dieses der entgegengesetzte Zustand von derjenigen Thätigkeit, welche diese Bewegung bewirkt. Es giebt eine doppelte Art von Ruhe: bey der einen ist der ganze Körper, oder nur einige von seinen Theilen, bey der andern die äußern Sinne, oder die Seele in Unthätigkeit.

Die Ruhe des Körpers empfindet man alsdenn, wenn man sich zu Bette gelegt hat, und wenn die Kräfte, welche ihn in Thätigkeit setzten, nachlassen und nicht mehr wirken. Die Ruhe der Seele besteht darinne, wenn die äußern Sinne von äußern Gegenständen nicht beunruhigt werden. Es ist dieses der Zustand der vollkommen-

sten

sten körperlichen Ruhe, das heißt derjenigen, woben keine andere Bewegung statt findet, als die, welche von freyen, gemäßigten und leichten Bewegungen der zum Leben nöthigen Verrichtungen abhängt.

Aus diesem Gesichtspunkte werde ich die Wirkungen, Vortheile und üblen Folgen der Ruhe, und die nöthigen Vorsichtsregeln betrachten, welche nothwendig sind, um sich einen glücklichen Erfolg bey der Heilung der Krankheiten überhaupt davon versprechen zu können.

§. 1.

Wirkungen der Ruhe.

In diesem Zustande sind die bewegenden Fasern in einer Art von Erschlaffung, oder wenigstens wird ihre Spannung verringert; sie befinden sich in einem Zustande der Ruhe, während welcher alle gegen einander wirkende Muskeln im Gleichgewicht stehen, und wo, da die Wirkung beyder Theile einander gleich ist, keiner etwas, oder doch sehr wenig über den gegenwirkenden Muskel vermag. Säfte, welche durch die Bewegung zertheilt waren, bewegen sich langsamer. Der Umlauf des Bluts in den Schlagadern ist ruhiger und regelmäßiger. Die gleichförmige und beständige Bewegung des Herzens und der Brustmuskeln (bloß nur der bewegenden) wirkt weit gelinder und stätiger auf dasselbe, als während der Bewegung, wo die bloße Zusammenzie-

hung der Muskeln, die zu den verschiedenen Uebungen des Körpers nöthig ist, dem Blute eine größere oder schwächere Gewalt ertheilt. Aus diesem Grunde habe ich an einem andern Orte die Zeit der Uebungen als eine Zeit des Aufwandes angesehn, wozu der ganze Körper Beyträge liefert. Ein Körper, welcher sich beständig bewegt, gleicht einer Flüßigkeit, die über dem Feuer stehet: sie vertrocknet, und die flüchtigen Theile dunsten aus. Jezt sehe ich die Ruhe als eine Zeit der Wiedererstattung an, während welcher ein abgematteter Körper sich wieder erholt und neue Kräfte bekommt m). Eben dieses kann man von dem Nervensafte und andern sowohl festen, als flüßigen Theilen unsers Körpers behaupten. In der That ist eine gleichförmigere und ordentlichere Bewegung des Bluts zur Nahrung und zum Wachsthume, welches durch die Ansetzung der Theile an die Gefäße geschieht, weit geschickter, als eine heftige und ununterbrochene Bewegung.

Da diese Theile aber sich nicht anders verneuern, als durch die Abwesenheit der Spannungen und durch die Ruhe, so scheint es Absicht der Natur zu seyn, den Theilen, welche durch die Bewegung eine gewisse Zerstreuung erlitten haben, ihre Stärke und natürlichen Ton während dieser Zeit

m) Quod caret alterna requie, durabile non est;
Haec reparat vires, fessaque membra levat.
Ovid. Heroid. ep. 5.

Zeit wieder zu verschaffen. Aus diesem Grunde erwählen wir gemeiniglich, wenn wir nach heftigen Uebungen die Annehmlichkeiten der Ruhe zu schmecken anfangen, eine solche Lage, welche den ermüdeten Theilen am angemessensten ist, das heißt, welche den Absichten der Natur am besten entspricht. Und eben diese Absichten müssen wir bey der Cur hitziger Krankheiten genau beobachten, wo es nöthig ist, die Bewegung der flüßigen Theile zu mäßigen, ihr Dickwerden zu befördern, die große natürliche und bisweilen fieberhafte Hitze zu mindern, die Schmerzen und die durch die aufgeschwollnen Gefäße verursachten heftigen Bewegungen derselben zu stillen, den Unordnungen, welche die Muskelbewegung veranlassen kann, vorzubeugen u. s. w.

Die körperliche Ruhe würde diese Wirkungen nicht genug begünstigen, wenn die Seele von äussern Gegenständen, z. B. von Geräusche, Lerm, Sorgen, u. s. w. beunruhigt würde n). Es verhält sich mit den Kranken eben so, wie mit den Gelehrten. Wenn diese studieren, und nachdenken wollen, so suchen sie sorgfältig jene Ruhe, Stille und Zufriedenheit des Gemüths zu erhalten, welche der Untersuchung ihrer Gedanken günstig sind. Descartes schrieb eine große Menge

n) Cura et meditatio hominibus pro animi exercitatione est. *Hippocr. de morb. vulg. libr. VI. sect. 5. Aphor. 10.*

seiner Untersuchungen im Bette. Eben diese Methode müssen wir durchgängig bey gewissen Kranken beobachten, bey welchen das geringste Geräusch das Fieber vermehren, einen Anfall von Wahnsinn befördern, eine vollkommene Ruhe verhindern, und den Schlaf entfernen kann.

Es ist unstreitig gewiß, daß eine gemäßigte Ruhe des Körpers viel heilsame Wirkungen, welche man durch kein anderes Mittel erlangen kann, hervorzubringen im Stande ist. Allein eine allzu lange Ruhe ist sehr oft unangenehmen Folgen unterworfen. Denn durch sie wird die Verdickung der Säfte befördert, welche oft in einigen Säften unsers Körpers in eine beträchtliche Dichtheit ausartet; durch sie wird die Schnellkraft der Eingeweide verringert, alle Kräfte des Körpers in eine Stumpfheit und Trägheit versenkt; und die Natur erträgt, da sie sich selbst überlassen ist, alsdenn die Last aller ihrer Verrichtungen. Hieraus entstehen Zusammenwachsungen, Verdickungen, langsamer Umlauf der Säfte, Verstopfungen in dem Zellgewebe, Geschwulst, Anhäufungen des Wassers und andere Unordnungen in den Eingeweiden; alle Sinne werden endlich abgestumpft, die Bewegungen träge, die Kräfte geschwächt; es entsteht Unempfindlichkeit, verhinderte Absonderungen und Ausleerungen, üble Verdauung; die Säfte setzen ihre Unreinigkeiten nicht gehörig ab; die Nahrung des Körpers hört auf, und endlich werden die Lebenskräfte unterdrückt.

Bey einem Kranken nehmen diese Zufälle weit schneller zu. Es ist dieses eine Bemerkung des Sanctorius, wovon er auf einmal Grund und Erfahrung angiebt: „Eine lange Ruhe macht den „Körper schwerer: denn theils wird die ausdünstende Materie durch die Bewegung zur Aussonderung geschickt gemacht; theils werden auch „Nahrungsmittel, wenn der Körper nicht an sie „gewöhnt ist, oder wenn sie in größrer Menge, „als es sich gehört, genommen werden, wie es bey „Kranken zu geschehen pflegt, nicht verdaut. Und „daher entstehen alle Krankheiten, und sehr oft „der Tod.“

Sollten noch Beyspiele nöthig seyn, um zu beweisen, daß der Mißbrauch der Ruhe weit gefährlicher sey, als der Mißbrauch der Bewegung Wir haben dergleichen beständig vor Augen? Man darf nur die Kranken betrachten, welche lange Zeit das Bette zu hüten genöthigt gewesen sind. Sie verlassen dasselbe gewöhnlicher Weise niemals, ohne daß einige Glieder gelähmt, oder in Gelenken verwachsen wären, oder ohne daß sich bey ihnen eine scorbutische Schärfe erzeugt hätte, oder daß ihr Genesen nicht der Anfang einer neuen Krankheit würde. Es sind noch unzählig andre üble Folgen einer zu lange fortgesetzten Ruhe, welche ich gelegentlich anzeigen werde.

Wir dürfen, um sie wahrzunehmen, nicht erst in die öffentlichen Krankenhäuser gehen, sondern nur solche Leute betrachten, welche nicht wirklich

lich krank sind, aber doch ihr Leben in Unthätigkeit, Fühllosigkeit und Weichlichkeit zubringen. Eine ausserordentliche Dicke, eine gelbe bleyfarbene Gesichtsfarbe, langsame Verdauung, die goldne Ader, geschwollene Füße, u. s. f. sind die Früchte ihrer Nachläßigkeit und ihres Müßiggangs. Das stärkste Pferd, welches man sehr lange im Stalle müßig stehen läßt, verliert seine Stärke und Lebhaftigkeit o). Wenn eine zu lange Ruhe so traurige Wirkungen in den harten und elastischen Fasern dieses Thieres hervorbringt: so wird sie dieses noch viel leichter in den empfindbaren und schwächern Fasern der Mannspersonen, und in den noch zartern der Frauenzimmer bewirken können. Die Moral, sagt ein neuerer Philosoph, macht den Müßiggang zur Mutter aller Laster; die Religion stellt ihn als eine Hauptsünde vor; und die Arzneykunde betrachtet ihn als die Quelle aller schlimmen Zufälle.

Eine zu lange fortgesetzte Ruhe hat also üble Folgen, welche der Erhaltung der Gesundheit eben so nachtheilig, als der Heilung der Krankheiten schädlich sind, aus diesem Grunde zu ihren Begleiterinnen, weil sie die Thätigkeit der Werkzeuge und ihre Verrichtungen stört, und die Säfte in denselben nicht ver-

o) Validis cursibus quotidie assuetus equus quiescat in stabulis: opima brevi pinguedine turget, sed simul longe debilior fiet, solitis laboribus impar omnino. *Van Swieten t. I. p. 24.*

verdünnt und geseigert werden, und weil ihre Flüssigkeit wegen der Schwäche und Unwirksamkeit der thätigen Kraft, welche sie unterhalten soll, nicht den gehörigen Grad besitzt. Hieraus fliessen alle Unordnungen, welche sich in der thierischen Maschine offenbaren. Mit einem Worte, Ruhe, wenn sie zu lange dauret, ist eine Zielüberschreitung; und jede Zielüberschreitung ist, wie Hippokrates versichert, eine Feindinn der Natur.

Ich werde mich daher bemühen, die Gränzen der Ruhe eben so zu bestimmen, wie ich bey der Bewegung gethan habe. Es ist dieses ein Gesetz, welches ich mir selbst vorgeschrieben habe, und eine Nothwendigkeit, welche mir die abzuhandelnde Materie auflegt.

Man könnte am Ende dieses Abschnittes eine Frage aufwerfen: „Kann die Stellung eines aufrechtstehenden Menschen als ein Zustand der „Ruhe angesehen werden?“

Ja und nein! Ja: denn der Körper befindet sich in dieser Stellung in keinem Zustande der Bewegung. Nein: denn es ist deutlich, daß die tonische Kraft der Muskeln, welche diese Lage erfordert, noch nicht jener Zustand der Ruhe ist, welchen ich gesetzt und während welcher ich die Muskeln als erschlafft und unthätig angenommen habe.

Da ich diese Frage auf diese Art entschieden habe, so muß ich noch hinzusetzen, daß die Stellung,

lung, wovon die Rede ist, in vielen Fällen nichts weniger als zuträglich sey, und daß sie dadurch, daß sie auf die untern Gliedmaßen wirkt, deren Säfte sich sehr schwer nach dem Herzen zu bewegen, Folgen nach sich ziehen könne, welche in der Heilung der Wunden und Geschwüre, bey der Behandlung der Brüche, und Muttervorfälle, in Krankheiten der Lenden, Nieren, Schamtheile u. s. f. sehr schädlich sind.

§. 2.

Allgemeine die Ruhe betreffende Regeln.

Wenn die Ruhe zur Heilung einer Krankheit angezeigt worden ist, so muß man alle Vorsicht brauchen, um sich von derselben eines glücklichen Erfolgs zu versichern, und ihren üblen Folgen vorzubeugen. Man muß daher Acht haben:

1) Daß der Hals, die Nieren, Handwurzeln und Füße nicht zusammengepreßt werden, und daß die Binden nicht zu sehr die Theile, wo sie angebracht sind, drücken. Denn dadurch wird der freye Umlauf der Säfte verhindert, und Gelegenheit zu Verstopfungen gegeben werden: woraus Trägheit, Unruhe, Geschwulst u. s. f. entstehen würde.

Diese Vorsicht muß man bey kleinen Kindern brauchen, welche man rasend genug ist in Windeln

deln einzupressen, die schon an sich selbst das Kind beunruhigen, reizen und zu sehr erhitzen, ihm eine Art Schmerzen durch den Druck verursachen, welcher bisweilen die größten Unordnungen in Theilen, die eines Eindrucks und des Wachsthums fähig sind, in Eingeweiden, und in der ganzen Einrichtung des thierischen Körpers bewirken kann.

2) Kranke dürfen weder zu hart, noch zu weich gebettet werden. Sie ruhen bisweilen in einem etwas harten Bette ohne Federn und Vorhänge am besten.

Locke empfiehlt, wenn er von der Erziehung der Jugend redet, sie hart, das heißt, auf Küssen, welche mit Stroh, Wolle oder Haaren gestopft sind, und niemals auf Federn zu betten, weil diese eine zarte und kränkliche Beschaffenheit des Körpers verursachen. Dieser Philosoph bemerkt sehr richtig, daß ein hartes Bette die Glieder stärke; ein weiches hingegen, worein man sie alle Tage begräbt, den Körper, so zu sagen, schmelze und auflöse. Es ist dieses oft die Ursache von Unpäßlichkeiten, und gleichsam der Vorbote eines frühzeitigen Todes. Ich sage nicht zu viel; denn es ist in der That nichts der Gesundheit und der Munterkeit des Körpers nachtheiliger, als sich alle Nächte in Pflaumenfedern zu versenken.

Man darf Kranke, besonders im Sommer, nicht zu sehr zudecken, damit man keine zu starke

Aus-

Ausdünstung, oder vielmehr Schweiß erwecke, welcher sie gewiß abmatten würde.

Im Vorbeygehen bemerke ich, daß es wenige Personen giebt, welche den Schweiß nicht mit der wirklichen Ausdünstung verwechseln. Ob die Materie dieser beyden Aussonderungen durch die nämlichen Gefäße aus dem Körper geführt werde? dieses ist eine Frage, welche ich Physiologen zur Entscheidung überlasse. Ich will bloß die Erfahrung hören und befolgen. Diese lehrt mich aber, daß der Schweiß den Körper merklich schwäche und schwerer mache, anstatt daß die unmerkliche Ausdünstung ihn leichter und stärker macht. Ein Unterschied, welcher uns bey der Wahl und Menge der Bedeckungen leiten muß!

Wenn man Kranke mit Bedeckungen von Wolle oder irgend einer andern Materie überhäuft, so drückt man die Gefäße des Rumpfs, der Blutumlauf wird in denselben beschwerlich, und das Blut häufig nach dem Kopf getrieben. Aus diesem Grunde bricht der Schweiß mehr im Gesichte, als an andern Theilen des Körpers aus. Dieser Zustand des Schwitzens ist den Kranken, sogar wenn er ihnen angezeigt worden ist, beschwerlich; sie bewegen sich in ihrem Bette, und wenden sich auf alle Seiten, um sich ein wenig abzukühlen.

Diese Bewegungen sind gefährlich: denn sie verhindern erstlich, nach des Sanctorius Behauptung, die Ausdünstung. „Eine allzu starke Be-

„wegung,

„wegung, sagt er, setzt alle Muskeln in Thätig-
„keit, vermindert die Kräfte, und schwächt die
„Verdauung und Ausdünstung. Und zweytens
„können sich die Kranken, wenn sie sich im
„Schlafe bewegen, ihrer Bedeckungen entledigen
„und so nackend liegen bleiben. Die Nacktheit
„des Körpers verhindert aber, nach eben dieses
„Sanctorius Beobachtung, die Ausdünstung mehr
„im Schlafe, als beym Wachen, sowohl wegen
„des Zustands der Ruhe im Schlafe, als auch
„weil die Wärme der äußern Theile sich nach den
„innern zuzieht.“

Im Vorbeygehen merke ich an, daß diese Art, den Körper mit Bedeckungen zu überladen, eben so schädlich für verwundete Theile ist, wenn sie auch gleich die Last derselben ertragen könnten. Denn indem sie die Hitze dieser Theile vermehrt, so kann die Vereiterung leicht eine üble Beschaffenheit annehmen, die Rose entstehen, und den Brand verursachen u. s. f.

3) Um die Wirksamkeit der Ruhe noch gewisser zu machen, und den schlimmen Folgen derselben vorzubeugen, müssen die Betttücher und das leinene Zeug des Kranken sehr trocken seyn; man muß es daher eben so oft ändern, als man dem Kranken ein weißes Hemd anzieht. Es würde gefährlich seyn, ihn in leinenem Zeuge, welches von Schweiße oder andern faulichten Materien

durchzogen ist, liegen zu lassen. Man würde dadurch bald Röthe, Jucken und Brennen am heiligen Beine, Gesäße, Hodensacke, und allen hervorstehenden Theilen des Körpers erwecken; ein Zufall, welcher gemeiniglich die Folge einer unbeweglichen Lage und eines langen Aufenthalts im Bette zu seyn pflegt!

Vornehmlich bey kranken Kindern ist diese Vorsicht ausserordentlich nöthig, um die Ruhe zu befördern. Die Zufälle, welche ich eben angeführt habe, beunruhigen sie, machen ihnen viel Schmerzen, und zwingen sie zum Weinen, welches man oft sehr unschicklich der Krankheit zuschreibt.

Galen p) hatte Gelegenheit, ein Kind zu sehen, welches Tag und Nacht schrie, ohne daß Bewegung, oder Musik, oder das Anlegen an die Brust es nur einen Augenblick besänftigen konnte. Nach genauer Untersuchung fand er, daß das Bette, die Windeln, und der Körper des Kindes äußerst schmuzig waren. Er ließ es waschen und ihm weiße Wäsche geben, und es fiel sogleich in einen sanften Schlaf, welcher einige Stunden lang anhielt.

Es

p) *Galen. de sanit. tuend. I. c. 5.*

Es ist eine allgemeine Regel, daß man die Kranken so reinlich, als es sich nur thun läßt, halte. Denn dieses wirkt eine gelinde Ausdünstung, und durch die Reinlichkeit wird die Munterkeit bey den Kranken wieder belebt, der Umlauf des Bluts, und folglich die Nährung der Theile befördert werden.

4) Die Ruhe kann nicht vollkommen und frey seyn, wenn die äußern Sinne gestört sind. Man muß also, wenn der Kranke auf dem Nachtstuhle gewesen ist, seinen Stuhl sogleich wegschaffen; die Fäulniß der Luft zu vermeiden, und wenn sie sich zeigt, zu verbessern suchen. Rauch, starke Gerüche, und alles, was die Schleimhaut reizen kann, ist in vielen Fällen schädlich.

Das Licht darf in dem Zimmer, wo der Kranke liegt, nicht lebhaft seyn, damit keine lebhafte Erschütterung in den Gesichtswerkzeugen, besonders wenn sie selbst leiden, hervorgebracht werde; es darf alsdenn nicht seitwärts oder dem Kranken gerade ins Gesichte, sondern hinter ihm ins Zimmer fallen. Ist der Kranke aufgewacht, so muß man ihn nicht auf einmal einem lebhaften Lichte aussetzen. Diese Vorsichtsregeln sind bey kleinen Kindern eben so wichtig. Ihr Bette muß so gestellt werden, daß sie ihre Aufmerksamkeit auf keinen hellen

und lichtvollen Gegenstand heften können. Sie sind aller Eindrücke fähig; der Schall, das Licht, die jählinge Veränderung der Luft, alles erschüttert sie, und stört ihre Ruhe.

Der Sinn des Gehörs erfordert die nämliche Vorsicht, wenn die Ruhe befördert werden soll; es müssen sich bey dem Kranken so wenig Personen, als möglich befinden; man mache das geringste Geräusch in ihren Zimmern, und rede, ohne es nöthig zu haben, nicht mit ihnen. Denn ausserdem, daß zu viel Leute in einer Krankenstube, und besonders nahe um das Bette des Patienten herum, die Luft verändern, und ihre Verneuerung verhindern, so beschäftigen die verschiedenen Gegenstände das Gehirn des Kranken, und können sein Fieber vermehren und Phantasien erregen.

So viel als es möglich ist, muß man sie vom Geräusche der Glocken, von der Wohnung solcher Handwerker, deren Handthierung lärmig ist, entfernen; befinden sich die Kranken bey der Armee, so hat man noch mehr vom Schalle der Kanonen zu befürchten. Dem Lärmen von Wagen und Kutschen kann man sehr leicht dadurch vorbeugen, wenn man um den Aufenthalt des Kranken herum Stroh streut.

5) Die Ruhe und Lage im Bette dürfen, wofern es angeht, von keiner allzulangen Dauer seyn. Denn die daher entstehende Wärme, von welcher ich im Vorhergehenden geredet habe, und die Unthätigkeit des Körpers schwächen ihn immer mehr und mehr; der Umlauf des Bluts wird schwächer; und da die Eingeweide nicht mehr von der vorigen Menge der Säfte durchströmt werden, so entsteht daraus Trägheit, Mangel an Kräften in den festen, und Stockungen in den flüßigen Theilen des Körpers; diese werden in ihrem Umlaufe aufgehalten, stehn stille, verderben und verursachen andere Krankheiten, welche von denen nicht abhängen, um deren willen man die Ruhe dem Kranken vorgeschrieben hat, und welche man auf keine andere Weise heben kann, als wenn man den übeln Folgen der Ruhe vorbeugt.

Es ist bekannt, daß man bey starken Verwundungen, bey gefährlichen und eine lange Cur erfordernden Operationen, und bey Brüchen der untern Gliedmaßen unumgänglich nöthig hat, eine Ruhe zu beobachten, welche unglückliche Folgen nach sich ziehen kann.

Van Swieten behauptet, daß „die Ruhe „des Körpers mehr zur Erzeugung des Nieren„steins, welcher die Ursache vom Blasenstèine „ist, beytrage, als alle andre Ursachen, denen

„man die Entstehung dieser grausamen Krank-
„heit zuschreibt. Er erzählt, daß ein Mann,
„welcher niemals die geringste Anlage zum Stei-
„ne zu haben schien, aber zwey und einen hal-
„ben Monat eines Schenkelbruchs wegen das
„Bette, ohne sich bewegen zu dürfen, hatte hü-
„ten müssen, einige Wochen nach seiner Hei-
„lung von einer Steinkolik befallen worden sey;
„nachdem er die heftigsten Schmerzen ausgestan-
„den hatte, gab er einen sehr rauhen Stein von
„sich, und empfand sein ganzes Leben hindurch
„von Zeit zu Zeit einen Anfall von dieser Krank-
„heit.“

Sydenham hat schon bemerkt, „daß poda-
„grische Personen nicht bloß wegen der gerinn-
„baren Säfte, welche sich in ihnen erzeugen,
„sondern auch wegen des langen Aufenthaltes im
„Bette, wo sie die Heftigkeit der Schmerzen
„zurückhält, dem Steine sehr unterworfen wä-
„ren.“

Wenn wir die wahre Ursache dieses Zufalls auffinden wollen, so müssen wir sie mit Herrn Hales q) in dem Baue, der Lage, und der Bestim-

q) Man sehe die Hämostatik, oder die Statik der Thiere, von Stephani Hales, aus dem Englischen übersetzt durch Herrn Sauvages, öffentlichen

stimmung der zur Absonderung des Harns gehörigen Werkzeuge suchen, und wir werden deutlich bemerken, wie die horizontale Lage, und das lange Verweilen im Bett die Entstehung des Steins bewirken könne, und alsdenn werden wir sehr leicht die Vorsichtsregeln ergreifen können, welche di sem verdrießlichen Vorfall vorzubeugen erfordert werden.

Ohne mich übrigens in anatomische genaue Beschreibungen einzulassen, will ich bloß bemerken, daß bey der Lage auf dem Rücken eine von den Nieren unter der Harnblase liegt; dieses macht alsdenn das Becken der Niere zu einem Behältnisse, wo sich die weinsteinartigen Theilchen des Harns anhäufen können. Wenn also der Urin in dieser Lage nach den Nieren zu mit einer Stärke getrieben wird, welche nicht allein der senkrechten Höhe der Harnblase gleich, sondern auch hinreichend ist, dieselbe sowohl als die nahgelegenen Theile zu erweitern, so muß der Urin mit einer ansehnlichen Kraft auf die Oeffnungen der aussondernden Canäle der Nieren drücken, dadurch diese Flüßigkeit in ihrem Laufe aufgehalten, und ihr mehr Zeit gelassen wird, ihre weinsteinartigen Theilchen in den kleinen

lichen Lehrer der Arzneywissenschaft zu Montpellier. (Deutsch 1747. in 4. mit Kupfern.)

Röhrchen der Nierenwärzchen abzusetzen, wo sich nach Herrn Hales Meynung die ersten Grundstoffe des Steins gewöhnlicher Weise bilden. Die Zergliederung des thierischen Körpers unterstützt diese Muthmaßung. Riolan, Malpighi und Morgagni scheinen eben diese Meynung des Herrn Hales gehabt zu haben. Denn sie versichern, daß man diese Entdeckung bey einigen Personen gemacht habe, bey denen man diese Krankheit kaum vermuthet hätte.

Allein wie kann man diese übeln Folgen bey Kranken verhüten, welche ihrer Heilung wegen lange Zeit das Bette hüten müssen? Hales zeigt uns ein einfaches Mittel an, wovon man in vielen Fällen Gebrauch machen kann. Man lasse nämlich die Kranken, wie die Soldaten in ihren Wachstuben, in einer abschüßigen Stellung legen; doch brauche man die Vorsicht, daß der Kopf und die obern Theile allezeit mehr als die untern Gliedmaßen erhaben sind.

In dieser Stellung würde der Harn weit leichter durch die Harngänge laufen, und die in denselben enthaltenen weinsteinartigen Theilchen geschwind mit sich durch diese Gefäße führen; der Urin würde sich eher, und in größerer Menge aus dem Blute absondern, da der Druck gegen die aussondernden Canäle der Nie-

ren gehoben ist. Aus diesem Grunde ist es nach Hales Urtheil wahrscheinlich, daß ausser andern Ursachen die gerade Stellung des Körpers den Tag über eine leichtere Aussonderung des Harns bewirken könne, als des Nachts.

Dieser Grund, und alle andere, welche ich eben angeführet habe, beweisen in einem hohen Grade, wie unumgänglich nothwendig es sey, den freyen Lauf des Harns, und die Ausleerung der Urinwege zu befördern; sie schreiben uns bey der Heilung solcher Krankheiten, wo der Körper zur Ruhe gezwungen wird, die Anzeigung der Bewegung vor, welche den Theilen des Körpers, die sich frey bewegen, angemessen ist, und besonders dringen sie darauf, den Kranken wechselsweise bald auf diese, bald auf jene Seite legen zu lassen. Den Mechanismus dieser Lage aus einander zu setzen ist eben so viel, als die glückliche Wirkung derselben zu zeigen. Wenn wir auf der linken Seite liegen, so bleibt der Urin, welcher sich in den aussondernden Canälen, und in der Höhle der linken Niere, die unterhalb der Blase liegt, abscheidet, lange Zeit daselbst; dahingegen die Canäle und das Becken der rechten Niere sich oberhalb der Blase befindet, und daher die sich daselbst absondernde Feuchtigkeit aus den Nieren frey bis in die Blase laufen kann. Das Nämliche muß sich in Ansehung der linken Niere ereignen, wenn

man auf der rechten Seite liegt. Es ist daher sehr wichtig, und der Gesundheit zuträglich, sich bald auf die eine, bald auf die andre Seite zu legen, damit der weinsteinartige Bodensatz, welcher sich vielleicht in einer Niere, wie sie sich unterhalb der Harnblase befand, niedergeschlagen hat, durch die veränderte Lage ausgeführet werden könne, ehe er noch Zeit gewinnt, zu kleinen Sandtheilchen zu werden, die leicht zu beträchtlichen Steinen anwachsen.

Medicinische
und
chirurgische Gymnastik.
Zweyter Theil.

Anzeigungen,

nach welchen man den Gebrauch der Bewegung und der Ruhe bey der Heilung der Krankheit vorzuschreiben hat.

Nach der Vorstellung, welche ich eben von den Wirkungen der Bewegung und Ruhe gemacht habe, werden die allgemeinen Anzeigungen, nach welchen man ihren Gebrauch in Krankheiten bald vorschreiben, bald untersagen muß, leicht zu finden seyn, besonders wenn man eine vollkommne Kenntniß der Ursachen und Kennzeichen einer jeden Krankheit erlangt hat.

Wenn man zum Beyspiel die Empfindlichkeit den Schmerz, die Reizbarkeit, eine zu heftige Bewegung der Säfte zu stillen sucht, oder wenn die Verdickung derselben mit zum Plan einer Heilung gehört, oder wenn die Wirkungen der Bewegung allein der Heilung entgegen laufen, oder die Heftigkeit andrer Zufälle vermehren können; wenn endlich die Kräfte geschwächt sind: so ist es deutlich, daß die vornehmste Anzeige dahin gehe, den Körper zu besänftigen, und daß man in dieser Absicht seine Zuflucht zur Ruhe nehmen müsse.

Hat man bey Heilung der Krankheiten der Verdickung der Säfte zu steuern, oder vorzubeugen; sind die Fasern erschlafft, und in einem Zustande der Schwachheit (atonia); sind die Bänder steif, und die Gelenke unbiegsam; soll endlich die natürliche Wärme wieder erweckt werden: so ist kein Zweifel, daß man die Bewegung gebrauchen müsse, wofern keine besondere Gegenanzeige ihren Gebrauch verbietet.

Die Kenntnisse der Ursachen und Zufälle der Krankheiten, Beyspiele und Fälle, welche mit Bemerkungen begleitet worden sind, welche unsere Gedanken auf die guten und übeln Wirkungen dieser beyden Heilungsmittel heften können, lassen uns keine falsche Anwendung von ihnen machen.

Um dasjenige, was ich hierüber zu sagen habe, in eine faßlichere Ordnung zu bringen, so werde ich nur zwey Kapitel davon machen. In dem einen werde ich diejenigen Anzeigen angeben, nach welchen die Ruhe vorgeschrieben, und in dem andern diejenigen, nach welchen die Bewegung angerathen werden muß.

Erstes

Erstes Kapitel.

Anzeigen, welche uns die Ruhe bey Heilung der Krankheiten vorzuschreiben nöthigen.

Ich werde in diesem Kapitel sowohl, als in dem folgenden, in Absicht auf alle theils innerliche, theils äußerliche Krankheiten, welche nach anatomischer Ordnung abgehandelt werden können, diese Ordnung befolgen. Ich werde zuerst die allgemeinen Krankheiten, oder diejenigen, welche keinen gewissen Sitz haben, abhandeln, hierauf diejenigen kürzlich nach einander berühren, wobey der Kopf, der Rumpf, und die äussern Gliedmaßen leiden. Diese Ordnung hat mir desto natürlicher und bequemer zu seyn geschienen, weil es bey ihr weit leichter ist, die Gattung der Ruhe, oder der Uebung, welche sich für den kranken Theil am besten schickt, darnach zu bestimmen.

§. 1.

Entzündliche Krankheiten überhaupt.

Die entzündlichen sowohl innerlichen, als äusserlichen Krankheiten, z. B. die Entzündung, Rose, u. s. f. sind gemeiniglich von einem bisweilen sehr heftigen Fieber begleitet. Man bemerkt dieses bey Personen, welche ein sehr feuriges Gesichte, heftiges Schlagen der Schlafschlagadern, rothe

Augen,

Augen, Furcht vor dem Licht, starkes Kopfweh, ein allgemeines Abnehmen der Kräfte, beschwerliches Athemholen u. s. f. als Krankheitszufälle haben. Alles dieses rührt von dem Fieber her, welches mit der örtlichen Entzündung verbunden ist; der Kranke kann den leidenden Theil nicht bewegen, klagt über eine große Müdigkeit, und liebt nun die Ruhe.

Diese Zufälle stellen uns die Anzeige deutlich dar, daß wir den Kranken ruhig lassen, und sogar zu Bette bringen. Denn die Ruhe im Bett, verbunden mit dem Gebrauch allgemeiner Heilmittel und eines schicklichen Verhaltens, tilgt die Krämpfe, verhindert die Heftigkeit des Blutumlaufs, und setzt die Natur in den Stand, alle ihre Kräfte zur Hebung der Krankheit, und zur Beförderung der Auflösung in dem entzündeten Theile anzuwenden.

Die Ruhe wird bey der Heilung entzündungsartiger innerlicher oder äußerlicher Krankheiten desto schicklicher angezeigt, weil eines Theils eine unmäßige Uebung, oder ausschweifende Arbeit dieselben oft verursacht haben, und weil andern Theils die Patienten ihre Krankheit, welche sie durch Fortsetzung ihrer Arbeit und gewöhnlichen Uebungen zu bekämpfen suchten, anstatt sie zu heben, nur noch hartnäckiger gemacht haben. Man bedenke noch, daß die Ruhe im Bette ganz allein oftmals ein Fieber in seinem ersten Anfange geheilt, und den verdrüßlichen Folgen einer Entzün-

dung

dung vorgebeugt hat. Lauter entscheidende Gründe, die Ruhe in entzündungsartigen Krankheiten anzurathen!

Ist das Fieber und der Kopfschmerz beträchtlich, und droht dem Kranken einen Anfall von Wahnsinn, so ist die gewöhnliche Ruhe nicht hinreichend; der Kranke muß sich von Seiten der äußern Gegenstände in einer größern Ruhe befinden, und die Ruhe des Körpers muß sich, um der Heftigkeit der Zufälle vorzubeugen, bis auf sein Gemüth erstrecken.

Selten kann in diesem Falle einem Kranken Gesellschaft angenehm seyn, und dieses zwar deswegen, weil alles, was seine Ruhe stört, seine Einbildungskraft beunruhigt, und seine Sinne zu lebhaft rührt, (sogar allzu helles Licht) seine Krankheit vermehrt.

Die Alten betteten, von der Wichtigkeit dieser Vorsichtsregel überzeugt, ihre Kranken an dunkle und von allem Geräusche entfernte Orte. Dem ohngeachtet muß man bedenken, daß man Gefahr laufen würde, wenn man diese Behutsamkeit zu weit treiben, und einen wahnsinnigen Kranken in einer beständigen Dunkelheit liegen lassen wollte. Die Erfahrung hat uns gelehrt, daß Kranke dieser Art sich weit ruhiger befanden, wenn man die Vorhänge ihres Bettes öffnete, damit sie die sie umgebenden Gegenstände deutlich sähen, als wenn sie im Dunkeln gelassen wurden. Der Grund davon fällt in die Augen. Denn

wenn der Wahnsinn noch nicht bis auf das höchste gestiegen ist, so hat man um so viel größere Hoffnung, daß richtige Begriffe der Sinne über falsche Einbildung die Oberhand behalten werden, je lebhafter die Eindrücke sind, welche äußre Gegenstände auf die Sinne machen können. So viele Vorsicht man unterdessen anwendet, die Kranken von allem Geräusche zu entfernen, um den glücklichen Erfolg der Ruhe gewisser zu machen, so rauben ihnen doch oft stechende Schmerzen, Kummer u. s. f. die Ruhe, welche ihnen nöthig wäre.

Es geht beynahe vor allen entzündungsartigen Krankheiten beständig ein schwächerer oder stärkerer Frost voraus, und die Kranken verlangen unter dem Vorwande, sich vor der Kälte zu schützen, und Schweiß zu erregen, daß man sie sehr warm zudecke; man muß aber genau darauf Achtung geben, sie, so bald als der Frost abnimmt, immer mehr zu entblößen, damit, wenn die Hitze eintritt, sie nichts mehr als ihre gewöhnliche Bedeckung haben. Die entgegengesetzte Gewohnheit hat viele verdrießliche Folgen; sie vermehrt die Ausdehnung der Säfte und die Geschwindigkeit ihres Umlaufs; sie macht das Fieber heftiger, erzeugt Anlagen zu Entzündungen und Verstopfungen in den Blutgefäßen, und verändert oft die Beschaffenheit und den Zustand

der

der von der Entzündung herrührenden Geschwulst (*).

Die Kranken liegen gemeiniglich aus Schwachheit in einer horizontalen Lage, welche nicht lange dauren kann, ohne daß sie davon beunruhigt, und den Zufällen ausgesetzt würden, welche ich im Vorhergehenden angeführt habe. Aus diesem Grunde ist es dienlich, daß der Kranke von Zeit zu Zeit, wenn nur seine Kräfte darzu hinreichen, sitze; diese veränderte Stellung bringt oft sehr gute Wirkungen hervor; sie schafft dem Kopfe dadurch Erleichterung, daß sie die Geschwindigkeit, womit das Blut nach dem Gehirne zuströmt, vermindert.

Sobald aber die ersten Zufälle überstanden sind, wenn die Kochung der Säfte vorzugehn scheint, die von der Entzündung herrührende Geschwulst sich auflöset, oder auch in Eiterung über-

(*) Das Erhitzen der Zimmer, das Einhüllen in warme Betten, der Gebrauch der künstlichen erwärmenden Mittel überhaupt, bey dem Fieberfrost ist äußerst schädlich, und schon für sich allein fähig, eine Fieberkrankheit, die von kurzer Dauer gewesen seyn würde, anhaltend zu machen, und zur Auflösung und heftigen Ausartung der Säfte, die bey Fiebern ohnedem leicht erfolgt, den mächtigsten Anlaß zu geben, wodurch aus der leichtesten Krankheit sehr oft die bösartigste, fäuligste, durch eine übelangebrachte Kunst gemacht wird. Anmerk. d. Herausg.

geht, so würde es gefährlich seyn, wenn man den Kranken in einer tiefen Ruhe versenkt, und noch weit gefährlicher, wenn man ihn in seinem Bette gleichsam vergraben lassen wollte.

Die Erfahrung lehrt uns, daß kranke Personen sehr erquickt werden, wenn man sie des Morgens aus ihrem Bette herausnimmt, und dieses zwar deswegen, weil sie, je schwächer der Bau ihres Körpers ist, um desto mehr von der Krankheit entkräftet werden, und weil ihnen der Aufenthalt im Bette ausser der Schlafzeit nicht so zuträglich ist. Mit einem Worte, eine allzu lange Ruhe schwächt die festen, und verursacht in den flüßigen Theilen unsers Körpers Stockungen, und die Kräfte und Lebensgeister, welche zur Genesung so nothwendig sind, können sich beym Stilleliegen des Kranken nicht wieder erholen.

Es ist unumgänglich nöthig, die Luft in dem Zimmer, wo Patienten geschlafen haben, zu erneuern: allein es würde dieses sehr wenig helfen, wenn man den Körper zwischen Betttüchern und Bedeckungen ließe, worein sich Schweiß und Ausdünstungen gezogen haben. Ich habe im ersten Theile dieser Schrift gezeigt, daß der milde Einfluß der Morgenluft den Fasern Schnellkraft ertheilte, und sie zu starken Ausdünstungen geschickt machte. Diese Wirkungen werden geschwinder und leichter seyn, wenn der Körper seinen Aufenthalt verändert, und sich eine neue Atmosphäre verschafft.

Es hat dieses, daß man dem Kranken aufzustehn verordnet, den größten Nutzen bey der Behandlung fäulichter Fieber und der Rose, besonders derjenigen, welche den Kopf einnimmt, und bey welcher der Kranke bloß das Zimmer hüten darf, ohne genöthigt zu seyn, sich im Bette aufzuhalten.

Eine andere üble Folge des allzulangen Aufenthalts im Bett ist bey fäulichten Krankheiten diese, daß die Ausdünstung, Feuchte der Haut und Schweiß, welcher alsdenn weit öfterer und in größerer Menge ausbricht, durch den Gebrauch der Deckebetten auf den Patienten nothwendiger Weise zurückströmt, und ein Theil davon wieder durch die einsaugenden Gefäße in die Blutmasse zurückgeführt wird; wodurch die Krankheit sich noch mehr verschlimmert.

Sydenham a) lobte die Methode, kranke Personen aufstehen, und den Tag über einige Stunden ausser dem Bette aufdauren zu lassen, sehr. Er sahe sie als das beste Mittel an, das Fieber zu dämpfen, den Kopfschmerz und das Irrereden zu verringern. Unterdessen muß man sich hüten,

a) *Sydenham sect. 5. c. II.* Si aeger quotidie lecto abstineret, saltem ad horas aliquot, vel si id vetaret maior eius debilitas, vestes saltem indueret et supra lectum cubaret, capite paulo elatiori nullis stragulis tectus, vt grato hoc refrigerio nimius ardor compescceretur.

daß man sie nicht aufstehen lasse, wenn sie lindernde Schweiße haben; allein sobald es ihr Gesundheitszustand erlaubt, muß man diese Behandlungsart benutzen, und, wenn es angeht, alle Tage Wäsche und Bette wechseln lassen.

Ich weiß, daß diese Behandlungsart Widersprüchen ausgesetzt ist, und ich habe sie selbst erfahren, wenn ich Gebrauch von ihr machen wollte. Man zaudert, fürchtet sich, einen Kranken aus dem Bette zu lassen, und läßt ihn lieber in schmuziger Wäsche und Bettzeuge liegen, welches von faulichten Ausdünstungen durchdrungen, und seine Krankheit bösartig zu machen im Stande ist. Viele Leute, welche verständig scheinen wollen, stellen uns vor, daß der Kranke zu schwach sey, und daß die Wäsche des Kranken zu wechseln eben so viel heiße, als seine Kräfte noch mehr schwächen, und sie ganz und gar untergraben zu wollen. Thoren! der Patient müßte äußerst matt seyn, wenn er nicht diese Behandlung, welche ihm der Arzt anräth, aushalten sollte! Man befolge sie, ohne sich zu bedenken, und man wird finden, daß sie die Kräfte, wenn sie dieselben auch einen Augenblick schwächen sollte, kurz darauf stärken, und die Leiden des Kranken sogleich verringern werde (*)

Ich

(*) Der Verfasser hat bey dem Wechsel der Wäsche zwey höchstnöthige Vorsichtsreg. In vergessen: die erste, daß die Wäsche äusserst trocken seyn müsse.

Ich will hier nichts von der Art und Weise sagen, wie man solche Kranke, von denen jezt die Rede ist, gegen das Ende ihrer Krankheit warten müsse. Da sie sich während ihrer Genesung in einem Zustande der Mattigkeit und Schwäche befinden, wo man von der Bewegung Hülfe zu erwarten hat, so verschiebe ich die Abhandlung dieser Materie bis zum zweyten Kapitel.

Die genaue Erzählung, welche ich sowohl von den Anzeigungen der Ruhe bey Heilung der Fieber und von Entzündung herrührender Geschwulsten gemacht habe, als auch diejenige, welche ich noch von der Behandlung andrer mit einem Ausschlage begleiteten Fieber (febres eruptivae), z. B. der Pocken, geben werde, enthält den Heilungsplan, auf welchen ich oft zu verweisen Gelegenheit

müsse, weil feuchte Wäsche nicht fähig ist viele weitere Feuchtigkeit auf sich zu nehmen; und die andere, daß die Wäsche wohl durchwärmt seyn müsse, weil bey an hitzigen Fiebern krank liegenden nichts schädlicher seyn kann, als die allgemeine plötzliche Hemmung der Wärme auf der Oberfläche. S. hierüber, und überhaupt über die Gegenstände, die der V. hier behandelt *D. W. Triller* Clinotechnia medica antiquar. s. de diversis aegrotorum lectis, secundum ipsa varia morborum genera conuenienter instruendis. Frf. et Lips. 1774. in 4. und *S. P. Hilscher* Progr. de permutatione linteorum in morbis acutis noxia et salubri. Ien. 1745.

Anmerk. d. Herausg.

haben werde. Wenn ich in demselben einiges abändere, so wird dieses bloß wegen einiger Verschiedenheiten geschehen, welche sich bey den Krankheiten, wovon die Rede ist, finden können.

Die Pocken.

Diejenigen praktischen Aerzte, welche die besten Einsichten in die Natur dieser hitzigen Krankheit haben, stimmen darinnen überein, daß sie sehr wenige, und oft gar keine Arzeneymittel erfordere. Sie schätzen diätetische Mittel mehr, und besonders Ruhe und Bewegung, deren Gebrauch sie nach der Natur der Zufälle selten und mäßig verordnen.

Wenn man diese Mittel auch nur als eine Nebensache betrachtet, so befördern sie doch die Wirkung der eigentlich sogenannten entzündungswidrigen Arzeneyen ausserordentlich, und der Kranke rettet sich durch diese glückliche Beyhülfe von einer gefährlichen und fürchterlichen Krankheit, welche ihn ohnfehlbar ins Grab gestürzt haben würde.

Die Pocken kündigen sich gewöhnlicher Weise durch einen Frost an, auf welchen das Fieber auf einmal die Eigenschaft eines hitzigen, mehr oder weniger lebhaften annimmt. Es finden sich eben die Zufälle, welche sich bey dem Fieber überhaupt einstellen; ihre Heftigkeit ist aber öfters größer; die Pockenpatienten empfinden mehr Kopfschmerz, Schläf-

Schläfrigkeit, Hitze, eine gewaltsame Ausdehnung der Fasern u. s. f. Dieses geschieht in dem Zeitraume der Ansteckung. Dieser Zustand sowohl als derjenige, wo die Pocken zum Durchbruche kommen, erfordert eine Mäßigung, oder Unterhaltung der Gährung im Blute, doch so, daß sie weder zu stark, noch zu schwach sey.

Auch sogar, wenn das Fieber nicht beträchtlich seyn sollte, muß der Kranke wenigstens seine Arbeiten und gewöhnlichen Uebungen einstellen, um der Heftigkeit des Fiebers vorzubeugen, das gewiß ausserordentlich stark werden wird. Sollte er von der Krankheit zu sehr angegriffen werden, so ist es besser, daß er die Ruhe im Bette abwarte, damit er das starke Aufbrausen im Blute stille, welches oft die zusammenfliessenden Pocken begleitet. Alsdenn muß man sich hüten, den Kranken nicht zu sehr, besonders im Sommer, mit Betten zu beladen, und auf gleiche Weise ihn vor der Strenge der Kälte zu schützen suchen. Denn im Winter einen Menschen abzukühlen, welcher eine gefährliche Krankheit bekommen will, und dadurch, daß er der freyen Luft ausgesetzt wird, seinen Körper von der Kälte, so zu sagen, steif werden lassen, ist mehr das Unternehmen eines verwegnen Empirikers, als eines einsichtsvollen Arztes. Auf der Mittelstraße wird man am sichersten gehen.

Unterdessen kann die Ruhe im Bette während der Heftigkeit des Fiebers nicht lange ohne Ge-

fahr beobachtet werden; und diese Gefahr wird zunehmen, wenn sich Irrereden, ein Zufall, welcher bey den Pocken sehr häufig vorzufallen pfleget, einstellt. Alsdenn wird man nicht lange anstehn dürfen, den Kranken aus dem Bette zu nehmen, und, um ihn abzukühlen, den Tag über auf einem Ruhesessel liegen zu lassen.

Wer sollte nicht bemerkt haben, daß Kranke von dieser Art, wenn man sie aus dem Bette nimmt, wo sie eine äusserst unreine Luft einathmen, durch eine innere Empfindung von dem Nutzen unterrichtet werden, welchen ihr Körper von dieser Veränderung des Lagers verspürt; daß die Verrichtungen ihrer Körper mit einer grössern Leichtigkeit geschehen; daß ihr Geist seine Heiterkeit wieder erlangt, und daß sie ganz verändert zu seyn scheinen? Diese Wirkungen bringt bloß die Luft dadurch hervor, daß sie die unreinen und reizenden Ausdünstungen vertreibt, welche um die Körper der Kranken herum gleichsam eine Art von Dunstkreise bilden, und ihnen durch den Reiz, welchen sie in den Nervenwärzchen der Haut hervorbringen, Unruhe und Schmerzen verursachen. Daferne ordentlicher Weise die in unsern Säften enthaltene Luft und Wärme mit der atmosphärischen Luft und Wärme im Gleichgewichte steht, so ists gewiß, daß man das Aufbrausen, und die Ausdehnung des Bluts nicht besser einschränken könne, als wenn man die Kranken aufstehn läßt, und also ihren Säften eine gehörige Dichtheit wieder verschafft.

Diese

Diese Behandlungsart hat allezeit ihre sehr großen Vortheile, besonders wenn der Durchbruch gut beschaffen ist. Denn das Blutharnen, die purpurrothen Flecke, die Harnwinde, und andere tödtliche Zufälle rühren sehr oft davon her, daß man die Kranken zu zeitig, oder zu lange das Bette hüten läßt; und dieses ereignet sich bey zusammenfließenden Pocken, wenn die Kranken sich anders verhalten, oder wenn ihre Ruhe durch äußere Gegenstände gestöret wird. Man muß also in dem ersten Zeitraume dieser Krankheit die beschwerliche Hitze zu vermeiden suchen, welche die Last der Betten verursachen würde, wenn man sie zu lange im Bette beobachtete, damit die Natur nach und nach den Durchbruch bewirken könne, worzu sie so viele Zubereitungen gemacht hat.

Der Zeitraum des Eiterungsfiebers ist für Kranke, welche zu lange im Bette bleiben, und darinnen stark zugedeckt werden, eben so gefährlich. Denn wenn sich gleich das Blut nicht mehr in einer so starken Bewegung befindet, wenn die Eiterung vorbey und der Körper an die Krankheit verursachende Materie gewöhnt ist, so bleibt er dennoch in diesem neuen Zustande, worein er versetzt worden ist, immer noch fähig, die Eindrücke einer zu großen Hitze anzunehmen, von neuem leicht in Bewegung zu gerathen, sich zu erhitzen, und zu gähren. Aus diesem Grunde ist es besser, daß die Kranken den Tag über, besonders im Sommer, sich außer dem Bette aufhalten;

ten; wofern sie sich nur nicht üben, und eine solche Wohnung oder Kleidung haben, welche weder zu warm, noch zu kalt ist, so sind sie vor den Zufällen gedeckt, welche aus der Ausschweifung in diesen beyden Stücken entstehen. Durch dieses Mittel wird das Fieber gelinder, das Athemholen freyer, das Blut bewegt sich nicht so sehr nach dem Kopfe, die Gegend der Nieren kühlt sich ab, der Harn fließt leichter, die fäulichten Ausdünstungen des Kranken werden nicht in der Wäsche aufbehalten, sondern zerstreuen sich; die Krankheit wird gelinder, und gewinnt gewöhnlicher Weise ein gutes Ansehn.

Es giebt unterdessen bey den Pocken Fälle, wo es nothwendig ist, die Kranken in ihren Betten zu lassen. Allein ich rede hier von einem heftigen Eiterungsfieber, und einer wirklichen entzündungsartigen Krankheit, wo man die übeln Zufälle, welche eine große Hitze des Bettes verursacht, zu verhüten suchen muß. Bloß die Kälte der Jahreszeit, häufig durchbrechende Pocken und schmerzhafte Geschwüre zeigen die Ruh im Bette des Tags sowohl als des Nachts über an. In diesen Fällen aber muß man dem Kranken befehlen, die Stelle in seinem Bette zu verändern, und sich des Tags und des Nachts oft auf die andre Seite zu legen, damit die große Hitze des Körpers vermindert, und der Schweiß vermieden werde, welcher eine gelinde Feuchte der Haut mit sich hinweg nimmt, die den Blattern zu ihrer An-

feuch-

feuchtung und Erweichung nöthig ist. Sollte überdieß der Schlund angelaufen seyn, und sich ein zäher Speichelfluß einfinden, so wird man sich genöthigt sehen, den Kranken in eine verticale Lage zu bringen. Ferner ist viel daran gelegen, daß die Kranken oft ihre Wäsche verändern, weil sie währender Vereiterung sich durch den Ausfluß des Eiters aus zerplatzten Blattern in einem unerträglichen Gestanke befinden. Die Kranken, welche in ähnlicher Wäsche liegen, sind der größten Gefahr ausgesetzt.

Wenn die Blattern sich anfüllen und reifen, so schwitzt der feinste Theil des Eiters aus, und zieht sich in die Wäsche, welche, wenn sie bis dahin nicht verändert worden, voll von faulichten Ausdünstungen ist, welche von dem ersten Anfalle der Krankheit aus dem Körper gegangen sind. Die Ausdünstungen dauern so lange, bis die Blattern anfangen abzutrocknen; alsdenn werden sie häufiger, und der Körper befindet sich gleichsam in einem Bade von eiterhaften Dünsten. Ausserdem schwitzt im letzten Zeitraume dieser Abtrocknung eine noch dickere Materie aus, welche nicht ausdünsten kann, auf der Haut liegen bleibt, und daselbst eine dicke Rinde ansetzt, wodurch die Schweißlöcher verstopft werden, und die freye Ausdünstung verhindert wird.

Das Wechseln der Wäsche ist also, dieses alles vorausgesetzt, augenscheinlich nothwendig, theils um den Körper aus seinem Lager, worinnen

er

er gleichsam in faulichten Dünsten schwimmt, zu bringen, von welchen der feinste Theil mit der ausdünstenden Feuchtigkeit ins Blut zurückgeführt werden, und daselbst von neuem eine laugenartige Verderbniß verursachen muß, theils um jene dicke Materie, welche sich auf der Haut befindet, und welche den Kranken, je nachdem er reizbar ist, bey ihrer Vertrocknung grössere oder geringere Unruhe verursacht, wegzunehmen. Weiche, feine, weiße, oder auch schon getragene Wäsche, welche man mäßig erwärmt hat, wird diese Wirkung durch ihr gelindes Reiben hervorbringen. Ist diese Unreinigkeit weggenommen, so wird die Ausdünstung stärker, und die Masse der Säfte reiner werden.

Wenn die Blattern abtrocknen, welches beynahe der Augenblick der Genesung ist, so muß man sich in Ansehung des Kranken nach dem richten, was ich in dem allgemeinen Abschnitte von den Genesenden sagen werde. Hier will ich bloß im Voraus erinnern, daß man die Kranken nicht zu zeitig in die Luft lassen müsse, weil sich in denselben noch einige Ueberbleibsel von der Pockenmaterie finden könnten, welche durch die Ausdünstung ausgeführt wird, und wovon Gefahr entstehen könnte, wenn sie in den Körper zurückgetrieben würde.

Dieser Heilungsplan in Absicht auf die Anzeigung der Ruhe bey der Behandlung der Pocken, sie mögen einzeln stehen oder zusammengeflossen

seyn,

seyn, könnte noch in der Cur vieler andern hitzigen mit einem Ausschlage verbundenen Krankheiten, z. B. der Masern, des Scharlachfiebers, der ein Fieber erregenden Flechten (dartres vives) u. s. f. zur Regel dienen.

Quetschungen, Wunden, und Geschwüre überhaupt [b]).

Es ist bekannt, daß sich Quetschungen und Wunden oft beysammen befinden; daß die letztern oft von Blutflüssen begleitet werden, welche sich sehr schwer stillen lassen; daß die Lippen der Wunden, wenn die Zertrennungen des Stetigen beträchtlich sind, sich entzünden, und wenige Tage darauf eitern; daß Schmerz, Entzündung und Fieber gemeiniglich auf große Wunden und starke Quetschungen folgen; daß endlich die Heilung der Wunden das Werk der Natur sey, welches aber doch die Kunst durch die Entfernung alles dessen, was ihre Heilung verhindert, z. B. der Bewegung, und durch die Erleichterung ihrer Wiedervereinigung vermöge der Ruhe befördern kann. Diese Ruhe ist nun nach der Natur, dem Orte, und den Zufällen der Wunde von einer doppelten

Gat-

b) Ich werde, wie ich es versprochen habe, von den Quetschungen und den Wunden überhaupt in den drey folgenden Paragraphen dieses Kapitels handeln.

Gattung; die eine betrifft den ganzen Körper überhaupt, die andre aber nur den verwundeten Theil. Ich werde sogleich die Anwendung von diesem Unterschiede machen.

1) Was die allgemeine, oder vollkommene Ruhe betrifft, so habe ich im Vorhergehenden angemerkt, daß es bey der Behandlung innerlicher, von gefährlichen Zufällen begleiteter, hitziger Krankheiten gewöhnlich sey, zu dieser Gattung der Ruhe seine Zuflucht zu nehmen. Eben so wichtig ist es, sie bey der Cur solcher Krankheiten, welche in das Gebiet des Wundarzts gehören, z. B. bey schweren Verwundungen, vorzuschreiben, wo die Bewegung das vortheilhafte Schließen der Wunde zu verhindern, oder Schmerzen, Reiz und Reiben, welches verdrüßliche Folgen erregen kann, zu verursachen, oder die Theile aus ihrer Lage, worinnen sie doch nothwendig erhalten werden müssen, zu bringen, oder gefährliche Blutergießungen zu bewirken u. s. f im Stande ist. Bey frischen Wunden und Quetschungen aber, wo man entweder eine Wiedervereinigung der getrennten Theile, oder eine Auflösung zu bewirken sucht, kann eine unvorsichtige Anwendung der Bewegung üble Folgen nach sich ziehen, welche man nicht im Stande ist zu verbergen; und diese üble Folgen geben selbst deutliche Anzeigungen an die Hand, nach welchen alsdenn die Ruhe vorgeschrieben werden muß.

Ist man von der Nothwendigkeit der allgemeinen Ruhe des Körpers überzeugt, so muß man es ebenfalls von der Nothwendigkeit derselben in Absicht auf die äußern Gegenstände der Heilung, der vollkommenen Ruhe bey Heilung starker Quetschungen und Wunden seyn, besonders wenn sich ein Blutfluß dabey befindet, und wenn man fürchtet, daß er sich wieder einstellen möchte, wenn die innerliche Erschütterung allgemein gewesen ist, oder wenn das Fieber und andre Zufälle dieselben verwickelter machen. Galen dehnt diese Regel auf alle Gattungen von Wunden aus: „jede „Trennung der festen Theile des Körpers, sagt er, „erfordert eine ausgesuchte und vollkommene „Ruhe.“ Hippokrates und Celsus schreiben beyde die Ruhe bey der allgemeinen Heilungsart der Wunden und Quetschungen vor. Die Ruhe, sagt Hippokrates, scheint besonders, wenn die Wunden groß sind, zu ihrer Heilung nöthig zu seyn; und Celsus versichert, daß Ruhe für Verwundete die beste Arzney, und Bewegung und Herumgehen hingegen ihnen nicht zuträglich sey.

In der That würde das Geräusch, welches man um den Kranken herum macht, und die Bewegungen, worzu man ihn entweder zwingt, oder welche er von freyen Stücken unternimmt, die Heftigkeit der Zufälle vermehren, und Versetzungen, und Einsaugung der eiterhaften Materie, Wahnsinn u. s. f. verursachen. Wenn bey der Cur beträchtlicher Wunden sowohl, als hitziger innerli-

nerlicher Krankheiten, die allgemeine Ruhe des Körpers zu lange fortgesetzt wird, so können daraus üble Folgen entstehn, welche ich schon berührt habe, und welche ich noch weiter aus einander zu setzen Gelegenheit erhalten werde. Diese übeln Folgen einer allzu lang anhaltenden Ruhe können bloß durch die Bewegung, welche in diesem Falle angezeigt wird, verhütet, oder verbessert werden: und es ist alsdenn, bloß um sie in eine andere Lage zu bringen, hinreichend, wie sich weiter oben angemerkt habe, die Kranken aufstehn, und auf ein Ruhebette legen zu lassen. Allein man muß diese Art der Bewegung nur alsdenn versuchen, wenn die ersten Zufälle aufgehört haben. Sollte sie unterdessen von der Natur und dem Orte der Wunde, oder von der Schwachheit des Verwundeten widerrathen werden, so kann man an ihrer Stelle alle gesunde Theile des Körpers mit trocknen Tüchern reiben lassen, damit die Säfte, welche sich nach dem verwundeten Theile sehr leicht ziehen, abgeleitet werden.

2) Was die besondere oder locale Ruhe betrifft, so ist sie wenigstens dem verwundeten Theile, wenn die Wunde ohne Zufälle und zu unbeträchtlich ist, als daß man den Kranken an eine allgemeine Ruhe des Körpers zu binden nöthig hätte, unumgänglich nothwendig, weil die Wunden sich nicht anders schließen können, als vermöge einer unmittelbaren und dauerhaften Berührung ihrer Lippen, wodurch der Nahrungssaft sie an einander

der zu leimen, und äußerlich eine Narbe zu bilden im Stande ist, welche die Heilung beendiget.

Die Bewegung des verwundeten Theils hingegen würde, anstatt diese heilsamen Wirkungen zu befördern, ihnen dadurch nur entgegenarbeiten, daß sie die schon angefangne Vereinigung der Lippen unter dem Orte, wo sich die Narbe bilden soll, wieder zerstört; daß sie die nöthige Verdickung der gallertartigen Säfte, welche die Narbe machen müssen, verhindert, und daß sie dieselbe, wenn sie den gehörigen Grad der Festigkeit noch nicht erlangt hat, wieder aufreißet. Hieraus folgt, daß diese Vorsichtsregel, das heißt, die locale Ruhe anzurathen, noch über die Zeit hinaus angewendet werden müsse, wo die Narbe vollkommen zu Stande gebracht worden ist; in den Fällen, wo die fleischigen Theile, welche unter der Narbe liegen, häufigen Bewegungen ausgesetzt sind, muß man, sage ich, dieselbe um so viel weiter treiben, je mehr man wahrnimmt, daß auch diese Theile an der Beschädigung Theil genommen haben.

Endlich erkennt man zur Gnüge, daß ich, wenn ich die Bewegung bey diesen Umständen widerrathe, nicht eine solche verstehe, welche zwar ein Glied oder einen andern Theil des Körpers in Bewegung setzt, allein die Lippen einer Wunde oder eines Geschwüres, welches sich in dieser Gegend befindet, in Ruhe läßt; sondern vielmehr eine solche Bewegung, welche in dem

verwundeten Theile die Mittel, die getrennten Theile wieder zu vereinigen, zu nichte machet.

§. 2.

Die innern und äußern Krankheiten des Kopfs.

Ich werde hier nicht von Quetschungen und leichten Wunden handeln, welche bloß in den äussern Bedeckungen des Kopfs und des Gesichts befindlich sind; wechselseitige, aber gemäßigte Ruhe und Bewegung haben auf ihre Heilung keinen Einfluß; sondern von solchen Fällen und Schlägen auf den Kopf, welche, wenn auch die festen Theile dadurch nicht selten getrennt worden sind, doch sich auf die innern Theile zugleich mit erstrecken, und im Gehirn eine Erschütterung verursachen können: ein Zufall, welcher, ohne daß sich im Hirnschädel ein Bruch, oder eine Vertiefung finden sollte, von den fürchterlichsten Symptomen begleitet wird! Entzündung, Rose, Erbrechen, Blutflüsse, tödliche Ohnmachten, Schlagflüsse, Verfinsterung des Gesichts, Fieber, Wahnsinn, Augenweh, Zuckungen, Lähmungen u. s. f. sind die Zufälle, welche sich bisweilen gleich in dem Augenblicke der Verwundung, bisweilen einige Tage hernach, oft auch noch später einstellen. Alle diese Symptomen geben uns Anzeigen genug, eine vollkommene Ruhe beobachten zu lassen, weil diese Wunden, welche ihrer Natur nach

nicht

nicht tödlich sind, es leicht durch die wenige Aufmerksamkeit des Wundarztes, oder durch den Eigensinn des Kranken, sich diese vollkommne Ruh nicht gefallen zu lassen, werden können.

Auch sogar wenn sich nach empfangnem Schlage und entdeckter Wunde keiner von den angeführten Zufällen äußern sollte, wenn der Verwundete einen gleichen Puls, ruhigen Schlaf und gute Eßlust hätte, würde es dem ohngeachtet der Vorsicht gemäß gehandelt seyn, ihn sich ruhig verhalten zu lassen. Denn bisweilen hat sich in diesem Zustande, welcher den Arzt sowohl, als den Kranken gern täuscht, Blut unter die Knochen des Hirnschädels ergossen, wodurch der Tod des Verwundeten bewirkt werden kann. Um so viel nöthiger ist es, eine vollkommne Ruh in Absicht auf äussere Gegenstände zu beobachten, und alles das zu verhüten, was Bewegungen des Kopfs zu verursachen im Stande ist, z. B. niesenerregende Mittel, starkriechende Sachen, Rauch u. s. f. wenn jene Zufälle sich wirklich eingestellt haben; man müßte denn, durch eine besondere Anzeige geleitet, heftige Erschütterungen hervorzubringen suchen, um die festen Theile aus ihrer Unempfindlichkeit zu reissen c).

c) Quae non solum corpori vniuerso, sed oculis etiam imperanda est, qui ex nimio motu et copioso lumine multum agitantur, et spiritus resolvuntur. — Arcenda sunt, quae sternuta-

menta

Der Verwundete muß sich also in der vollkommensten Stille befinden, weil Gesellschaft, Geräusch und alles, was auf seine Sinne wirken, oder seine Einbildungskraft beunruhigen kann, vermögend ist, Unordnung in seinem Gehirne zu erregen, und die Zufälle zu verschlimmern. Sogar ein allzulebhaftes Licht wird ihm schädlich, und sein Zimmer muß folglich etwas verfinstert werden, ohne doch ganz und gar dunkel zu seyn, theils um ihn nicht in eine schwarze Melancholie zu versenken [d], theils um andrer Ursachen willen, welche ich an einem andern Orte angeführt habe.

Ohnstreitig verlangt Paré, um dieser Anzeigung eine Gnüge zu leisten, wenn er von den Kopfwunden handelt, daß man den Verwundeten an einem ruhigen, und von allem Geräusche so viel als möglich entfernten Ort, also fern von Glocken und der Wohnung solcher Handwerker, deren Handthierung lermig ist, bringen, und ihn vor dem Getöse der Wagen sichern müsse. Wie er sich bey der Armee befand, so machte ihm dieses die meiste Mühe, weil sich bey jedem Kanonenschuß das Bluten der Verwundeten wieder erneute, und diejeni-

menta cient, fumus nempe, odores mali, foetidi aut acuti, et vomitus, qui vulnerato capiti aversatur. *Andr. acr. ibid. quo supra.*

d) Quiescat aeger in lecto valde molli ac humili et conclavi obscuro. *Celsus.*

diejenigen, welche am Kopfe verwundet waren, am meisten davon beunruhiget wurden, daß alle Zufälle sich verschlimmerten, und viele davon geschwinder starben.

„Ich erinnere mich," sagt der Vater der französischen Wundarzneykunst, „daß die Kranken, „und besonders Verwundete, im Chateau d'Hesdin, „als es beschossen wurde, vom Schalle und Getöse „des schweren Geschützes einen ausserordentlich „heftigen Schmerz empfanden: denn sie versicher„ten, daß es ihnen nicht anders wäre, als wenn „sie, so oft eine Kanone loßgeschossen würde, eben „so oft auf ihre Wunden Stockschläge bekämen; „es fiengen ihnen dieselben an zu bluten, und sie „weinten und klagten so sehr, daß Schmerz, Fie„ber und andre Zufälle durch diese Heftigkeit ver„mehrt und der Tod beschleunigt wurde."

Fabriz von Hilden e) erzählt eine Beobachtung, welche die Bemerkungen des Pare' bestätigt. Ein junger Mensch hatte sich einen von den Seitenknochen des Hirnschädels zerschmettert; man hatte eine Menge Splitter weggenommen; Fieber, Schmerz und andre Zufälle hatten nachgelassen; es gieng alles vortrefflich; der Vater des Verwundeten erlaubte, wider das ausdrückliche Verbot des Fabriz von Hilden, schmausenden Bauren sich mit Trommeln, Flöten, und tan-

e) *Cent. 1. obs. 20. pag. 25.*

zend dem Zimmer des Kranken zu nahen. Den dritten Tag darauf bekam der Patient eines der hitzigsten Fieber, Wahnsinn, Zuckungen, Ekel und starb am vierten Tage. Die Sache kam vor die Obrigkeit, und der Vater mußte eine große Geldstrafe erlegen.

Es ist unterdessen nicht hinreichend, für die Ruhe der Kranken gesorgt zu haben, und von dem glücklichen Erfolg derselben überzeugt zu seyn, man muß auch die schicklichste Lage im Bette für den Verwundeten anordnen. Der Rumpf und der Kopf müssen etwas erhaben seyn, um zu verhindern, daß das Blut sich nicht zu sehr nach dem Kopf bewege. Es verhält sich mit den Wunden des Kopfs in diesem Stücke eben so, wie mit den Wunden der Füße, welche bis zur Höhe des Rumpfs erhöht werden müssen, um den Rückfluß der Säfte zu befördern und die Verstopfung zu verhüten. Andree de la Croix empfiehlt diese Vorsicht: „Die Wunde ruhe beständig an dem „untern und abhängigen Theile, ausgenommen „solche, wo die Seiten verwundet werden, wenn „die Wunden groß sind, damit das Gehirn nicht „vorfallen kann. Die übrigen erfordern eine sol„che Lage, damit der Unrath und der Eiter leicht „ausgeführt werden könne.“

Wenn eine von den Seiten des Kopfs gelähmt worden ist, so ist es für den Kranken vortheilhaft, ihn nicht auf die gelähmte Seite legen zu lassen, weil die Ergießung von einer Seite des

Gehirns

Gehirns auf die andre übergehen, und die Person auf beyden Seiten lähmen kann. Valsalva hat in diesem Betracht bemerkt, daß es bey diesen Umständen nicht gleichgültig sey, den Verwundeten lieber auf die eine als auf die andere Seite legen zu lassen, und daß hingegen viel darauf ankomme, ihn auf diejenige Seite zu legen, welche nicht gelähmt ist, das heißt, auf diejenige Seite des Kopfs, wo man eine Blutergießung vermuthet. Der Grund hiervon ist zu einleuchtend, als daß ich mich länger dabey aufhalten sollte.

Die Verwundeten müssen bisweilen dreyßig, vierzig, funfzig bis sechzig Tage das Bette hüten, und es kann daher diese lange Ruhe der thierischen Einrichtung des Körpers schädlich werden. In diesem Falle muß man von den Mitteln Gebrauch machen, welche ich bey der Abhandlung der entzündungsartigen Krankheiten, um die übeln Folgen eines langen Aufenthaltes im Bette zu bestreiten, angezeigt habe. Wenn man die Verwundeten nicht aus dem Bette lassen kann, so ist dieses der Fall, wo man Reibungen über den ganzen Körper anwendet, um die Säfte, welche nach dem Kopfe zu fließen könnten, abzuleiten, und wo man mit dem Gebrauch derselben so lange fortfährt, bis der Zustand der Wunde und die Kräfte des Kranken zulassen, sich einer Art von Bewegung zu unterziehn, welche ich bald hernach genesenden Personen vorschreiben werde.

André de la Croix hegt von den Reibungen mit mir eine gleiche Meynung: „anstatt der „Uebung werden, um die Dünste abzuleiten, ge„linde Reibungen vor der Mahlzeit und nach be„wirkten Ausleerungen des Unterleibes an solchen „Theilen des Körpers empfohlen, welche weit von „der Wunde entfernt sind.“

Ist es endlich Zeit, den Kranken mit festen Speisen zu nähren, so wird man solche vermeiden, welche man lange Zeit kauen muß. Eben diese Sorgfalt muß man für die Wunden des Mundes, und für die Brüche des Kinnbackens u. s. f. hegen, deren Heilungsanzeigen in Beziehung auf die Ruhe die nämlichen mit denen sind, welche bey verwickelten Kopfwunden vorkommen. Nur muß man überdieses Achtung geben, daß der Verwundete die ersten Tage der Krankheit hindurch nicht rede. Eben dieses ist auch in Ansehung der Wunden des Halses u. s. f. zu beobachten.

Krankheiten der Augen.

Die entzündungsartigen Krankheiten der Augenlieder und des Augapfels untersagen schlechterdings alle heftige Bewegungen des Körpers und der Seele; alles muß sich in einer vollkommnen Ruhe befinden, wenn nur die Zufälle ein wenig heftig sind, wie es bisweilen beym Augenweh zu geschehn pflegt.

Das Zimmer des Kranken muß düster seyn, und wenn auch nur ein einziges Auge krank seyn sollte, so müssen doch alle beyde mit einem Ueberhange bedeckt seyn, welcher ihnen das Licht entzieht, ohne sie unmittelbar zu berühren. Endlich muß der Kranke sich in Acht nehmen, ins Feuer und auf hellglänzende Gegenstände zu sehen. Eben so nöthig ist die Vorsicht, das Licht während den Verbindungen hinter den Kopf des Kranken zu setzen. Er muß sich gleichfalls für den Rauch und für alles das hüten, was ihn zu Thränen, Husten, Niesen oder Erbrechen zwingen kann; mit einem Worte, er muß sich bis zum gänzlichen Aufhören der Zufälle ruhig halten.

Es finden sich sogar Fälle, z. B. nach der Operation des grauen Staars durchs Niederdrücken, wo man dem Kranken besonders in den ersten Tagen seiner Krankheit nicht einmal gestatten darf, in seinem Bette zu sitzen, noch dasselbe sogar natürlicher Verrichtungen wegen zu verlassen. Man muß ebenfalls Brechen bey dem Kranken zu erregen verhüten, wenn man auch gleich eine Anzeigung darzu haben sollte. Eine zu heftige Erschütterung kann durch die Bewegung der gläsernen Feuchtigkeit die Krystallinse wieder vorwärts bringen.

Wenn die entzündungsartigen Krankheiten der Augen öftern Rückfällen unterworfen sind, so muß man alles, was das Gesicht schwächen kann, von demselben zu entfernen suchen; vornehmlich

hat

hat man diese Vorsicht bey Kindern anzuwenden nöthig. Man darf sie niemals starr in die Sonne, auf Schnee, in ein großes Feuer, mit einem Worte, auf nichts sehen lassen, was zu sehr blendet. Eben so wenig muß man ihnen schlecht oder sehr klein gedruckte Bücher zu lesen geben. Ist es nicht bekannt, daß das Lesen bey Nachtzeit, oder im Gegenscheine, oder in der Sonne, und der häufige Gebrauch der zur Befriedigung der Neugier erfundenen Gläser, z. B. Vergrößerungs- und Ferngläser u. s. f. dem Sinne des Gesichts schaden? daß das Zeichnen und das Malen ihm eine größere Vollkommenheit geben?

Von der Bräune.

Da diese Krankheit sehr oft solche Zufälle hat, welche ich bey den entzündungsartigen Krankheiten erwähnt habe, so zeigt sie ebenfalls eine vollkommne Ruhe an, besonders wenn die Zufälle ausserordentlich heftig, und das Fieber stark ist. Der Kopf muß mehr als gewöhnlich in dem Bette erhaben seyn, um den Rückfluß der Säfte von dem entzündeten Theile zu befördern. Denn oft ist das Uebel bloß deswegen schmerzhafter, weil die Kranken im Bette eine gänzlich wagerechte Lage beobachten. Es wird nicht schwer seyn einzusehn, wie nothwendig es sey, den Kopf hoch zu halten, wenn man nur auf die tägliche Erfahrung Achtung giebt. Wenn der Finger bey Gelegenheit eines Nagelgeschwürs, oder eines

Split-

Splitters, oder durch irgend eine andre Ursache entzündet ist, so wird Jedermann fühlen, daß der Schmerz unerträglich ist, wenn man die Hand hängen lässet, und daß man eine merkliche, und beynahe plötzliche Veränderung in demselben wahrnimmt, wenn man den Arm, oder bloß den Finger in die Höhe hält. Das Nämliche ereignet sich bey der Bräune.

Der Kranke darf entweder gar nicht, oder nur sehr leise reden: denn das Lautreden würde die kranken Theile reizen, und die Entzündung vermehren (*). Auch sogar nach der Genesung darf er nicht zu viel singen, schreyen oder auf musikalischen Instrumenten blasen; diese Uebungen ermüden die Theile des Halses, in welchen die Bräune ihren Sitz hat, ausserordentlich. Der zu lange Aufenthalt im Bette ist Kranken dieser Art eben so schädlich, als bey andern entzündungsartigen Krankheiten. Wenn aber die Bräune brandig werden sollte, so muß man den Kranken die meiste Zeit über im Bette liegen lassen, weil er sonst, wenn er aufgestanden wäre, häufigen Ohnmachten unterworfen seyn würde.

§. 3.

(*) Dies verbietet sich wohl von selbst! der Vorschlag muß heißen: Der Kranke muß seine Stimme nicht anstrengen, und, wenn ihm das Reden überhaupt Schmerz erregt, still bleiben. A. d. H.

§. 3.
Von den Krankheiten des Rumpfs.

Der Rumpf, und die vornehmsten Eingeweide, welche in ihm enthalten sind, sind Quetschungen und sehr gefährlichen Zufällen ausgesetzt, welche von einer Art heftiger innerlicher Bewegung und einer lebhaften Erschütterung, welche sie nach einem Schlage auf einen von der Brust und Bauchhöhle oft sehr entfernten Theil empfinden, verursacht werden, z. B. wenn man auf die Füße, Knie, oder auf das heilige Bein gefallen ist, oder nach einer heftigen Uebung, wobey sich entweder der Körper selbst in Bewegung setzt, oder leidend verhält, bisweilen auf einen Steinwurf, oder nach einem Stockschlage, oder wenn endlich der Körper von einer Menge Volks gedrängt, oder zwischen einem Wagen und einer Mauer gequetscht wird, u. s. f. So oft einige von diesen Ursachen statt finden, so kann ein Bluterbrechen, Blutspucken, oder ein Blutharnen, starke, bis auf den höchsten Grad gestiegene Ohnmachten, Saftverluste (profluvia), unzeitige Geburt, und ihre Folgen, augenblickliche Brüche, oder der Vorfall eines alten darauf folgen. Ist die Quetschung der Eingeweide beträchtlich, so wird, wenn ihre Gefäße zerrissen sind, eine Ergießung des Bluts erfolgen; und sollte auch diese nicht statt finden, so werden doch diese Gefäße ihre Kräfte verlieren, und das Blut in denselben stille stehn. Sind die Eingeweide

schon

schon vorher schadhaft gewesen, was für Unordnungen werden diese neuen Zufälle nicht in der thierischen Einrichtung des Körpers hervorbringen? Wenn endlich das Rückenmark die Erschütterung erlitten hat, so entstehen dadurch Lähmungen in den äußern untern Gliedmaßen u. s. f.

Man sieht leicht ein, daß die Heilungsanzeigungen beynahe die nämlichen, als bey den vorhergehenden Krankheiten sind, und daß man alles anwenden müsse, was den Schmerz stillen, und die Entzündung der verletzten und gequetschten Theile u. s. f. verhindern kann. Die größte und vollkommenste Ruhe aber muß mit Aderlassen, der Verhaltungsart und den allgemeinen Arzeneyen, welche in diesen Fällen gewöhnlich sind, zugleich angewendet werden; sie muß von der nämlichen Beschaffenheit, und den nämlichen Regeln unterworfen seyn, welche ich bey der Cur hitziger Krankheiten überhaupt bestimmt habe, und auch noch mit weniger Abänderung für andre Krankheiten der Brust und des Unterleibs festsetzen werde.

Wenn der Verwundete aus einer von den weiter oben angeführten Ursachen das Bewußtseyn verloren hat, so muß man ihn so wenig als möglich bewegen, und sich besonders hüten, ihn zu schütteln, oder in der Absicht zu bewegen, um das Bewußtseyn in ihm wieder zu erwecken. Denn man würde dadurch, daß man die Ergiessung des Bluts vermehrte, wenn sie Statt gefunden

funden hätte, den Kranken im eigentlichen Verstande ums Leben bringen (*).

Endlich muß man sich sehr in Acht nehmen, die Tage zu zählen, welche die Verwundeten in Ruhe, oder sogar im Bette zugebracht haben; es ist besser, daß man zu viel, als zu wenig Vorsicht brauche, und dieses um so viel mehr, weil man oft nicht genau von dem ganzen Uebel urtheilen kann, und weil der Schaden, welcher sogleich in die Augen fällt, nur ein kleiner Theil des wirklichen Uebels ist. Es trägt sich sogar oft zu, daß man in den ersten Tagen keinen schlimmen Zufall entdecket, und sich dieselben nicht eher zeigen, als bis es nicht mehr Zeit ist, sie zu heilen. Es sind so viel Unglückliche Schlachtopfer ihrer eigenen Nachläßigkeit in diesem Stücke geworden, daß man die Aufmerksamkeit der Kunstverwandten nicht genug auf diesen Punkt heften kann.

(*) Ein zu allgemeiner, oft schädlicher, und den scheinbar Leblosen gerade zum völligen Tod führender Vorschlag! Hierüber umständlich zu seyn, leiden die Gränzen nicht; besonders da dieser Gegenstand in dem medicinischen Handbuch des Herrn Unzer, und der von Herrn D. Scherff herausgegebenen Anleitung des Herrn Hensler vortrefflich behandelt ist.

Anm. d. Herausg.

Entzündungsartige Krankheiten der Brust.

Diese Krankheiten, z. B. wahrer Seitenstich, Lungenentzündung, u. s. f. liefern die nämlichen Curanzeigungen in Absicht auf die Ruhe, als die Bräune und die hitzigen Fieber überhaupt, und ich setze nichts mehr hinzu, als daß der Kranke sich desto ruhiger, und in der vollkommensten und nach seiner Bequemlichkeit so sehr als möglich eingerichteten Stille befinden müsse, je heftiger die Zufälle der Entzündung sind, und je beschwerlicher das Athemholen ist. Man kann ihn einigemal des Tages aufsitzen lassen, denn diese Lage schafft dem Kopfe einige Erleichterung und erleichtert das Athemholen.

Wenn die Entzündung, anstatt sich aufzulösen, den Weg der Vereiterung genommen hätte, so wird man, da die Krankheit alsdenn langwierig wird, und die Bewegung bey derselben richtig angezeigt zu seyn scheint, von ihr Gebrauch machen, wie ich es bey der Behandlung langwieriger Lungenkrankheiten zeigen werde.

Vom Blutspeyen und Wunden, welche in die Brust tief eingedrungen sind.

Das Blutspeyen, und die bis in die Höhle der Brust dringenden Wunden verdienen unsre

Aufmerksamkeit zu sehr, als daß wir uns nicht einige Augenblicke bey ihnen aufhalten sollten.

Das Blutspeyen ist oft heftigen Anstrengungen der Brust beym Singen, Schreyen oder Husten zuzuschreiben; bisweilen rührt es von starken Ausbrüchen des Zorns, vom Fallen, von Stössen und Gegenstößen, von der gewaltsamen Bewegung der Muskeln, um große Lasten aufzuheben, und endlich von angestrengtem Laufen her. Alle diese Ursachen geben Gegenanzeigen von der Anwendung der Bewegung, und von allem, was den Blutumlauf schneller machen kann. Eben so verhält es sich mit den in die Brust eindringenden Wunden, welche mit einer Blutergießung oder einem Ribbenbruche verbunden sind.

Die Anzeigen einer in allen Stücken vollkommnen Ruhe und einer schicklichen Lage sind also bey der Cur des Blutspeyens und der Lungenwunden entscheidend genug; denn die Lunge würde alsdenn nicht die geringste Anstrengung vertragen können, weil dadurch die Ergießung des Bluts vermehrt, und die Narbe verzögert werden würde.

Sobald als die Lunge verwundet worden ist, und die Zufälle des Blutspeyens sich einstellen, so muß man den Kranken ruhig halten, ihm, sich nicht anzustrengen, empfehlen, ihm heftiges Einathmen und sogar das Reden untersagen; wenigstens darf er nur leise reden; er muß sich vor

starkriechenden Dünsten hüten, welche Husten oder Niesen erregen können; endlich muß man die Vorsicht so weit treiben, daß man ihm auch verschiedene Bewegungen des Rumpfs verbietet. Es ist gewiß, daß die Muskeln um so viel weniger wirken, und die Ribben, wenn sie zerbrochen seyn sollten, sich um so viel mehr in dem Zustande befinden werden, welcher sich für ihre Wiedervereinigung schickt, je mehr man die Bewegung des Bluts stillt und je ruhiger und leiser das Athemholen des Kranken ist.

Denn es ist ja bekannt, daß das, was einen gestillten Blutfluß wieder erwecken kann, wenn die Gefäße der Lunge durch eine innerliche Ursache geöffnet worden sind, die nämliche Wirkung hervorbringen müsse, wenn sie durch eine äußerliche Ursache getrennt worden sind. Wenn daher eine Schlagader am Arme, am Fuße, oder irgend anderswo geöffnet worden wäre, so sieht man ein, daß nichts lächerlicher seyn würde, als den Kranken dazu aufzumuntern, daß er die in der Nachbarschaft der zerrissenen Gefäße befindlichen Muskeln bewege, und daß nichts thörigter gefunden werde, als seine Wunde öfters zu verbinden. Es finden sich indessen praktische Aerzte, welche bey Brustwunden, die mit einer Blutergießung verbunden sind, und wo der Blutfluß oft von beträchtlichen Gefäßen herrührt, wo man folglich mit der größten Sorgfalt verschiedene Bewegungen, welche das Gegenwirken der Gefäße auf ihre

Säfte schneller und stärker machen können, vermeiden muß, den Husten, starkes Einathmen, Niesen u. s. f. als das leichteste Mittel ansehen, den Ausgang des ausgetretenen Bluts durch die Wunde zu befördern. Denn sie glauben, daß man diese verschiedenen Anstrengungen der Brust gleichfalls bey andern Fällen anwenden könne, weil man, ohne üble Folgen davon befürchten zu dürfen, zu ihnen bey Brustgeschwüren seine Zuflucht nehmen kann. Erfahrungen und physiologische Kenntnisse lehren das Gegentheil sehr deutlich (*).

Die Anzeigung einer allgemeinen Ruhe des Körpers und der Stimme bey der Behandlung der Brustwunden und des Blutauswerfens dauret, um darauffolgenden Zufällen vorzubeugen, noch bis nach der Heilung fort. Hieronymus Mercurialis erzählt, daß Zosimus, des Plinius Freyge-

(*) Man hat aber auch, besonders bey starken Ergießungen des Blutes in der Brusthöhle, viele Fälle, welche den Nutzen solcher Bewegungen ungezweifelt beweisen. Ein junger Mensch war in der Brust tief verwundet worden, und man erwartete seinen Tod. Seine Kameraden, die ihn bewachten, hatten einen Schlafenden aus ihrem Mittel mit Lichtschnuppe im Gesicht lächerlich bemalt. Dies Gemälde sah der Kranke, lachte, es floß über drey Pfund Blut aus der Wunde, und er machte durch seine Genesung die Vorhersagung der Wundärzte zu Schanden. *Tissot traité des Nerfs t. 2. part. 1.* A. d. H.

Freygelassener, von einem neuen Blutflusse durch die Bemühung, seine Stimme wieder zu erhalten, befallen worden sey.

Man lese nur, um sich von der Nothwendigkeit der Ruhe lange nach der Heilung und von der Gegenanzeigung der Uebungen, wobey sich der Körper selbst in Thätigkeit setzt, zu überzeugen, die vortrefflichen Versuche des Herrn Hales, und mache die Anwendung auf den Zustand solcher Personen, welche Blut speyen; man wird finden, wie gefährlich es für Genesende dieser Art sey, starke Uebungen, besonders der Arme, vorzunehmen. Denn das Blut wird, wenn ein Mensch sich nur wenig anstrengt, mit einer unglaublichen Stärke in die Lungen getrieben. Die Natur des Blutauswerfens und seiner Zufälle macht hier eine Ausnahme von der allgemeinen Regel, welche ich oben festgesetzt habe, nämlich den ganzen Leib während der Cur mit trocknen Tüchern zu reiben, nur den üblen Folgen einer langen Ruhe abzuhelfen, und die Bewegung zu ersetzen, welche die Stockung der Säfte zu verhüten, ihren Umlauf wieder herzustellen und die natürliche Wärme wieder zu erwecken nothwendig ist. Dieses Reiben während der Krankheit könnte den Blutfluß wieder erneuen, und die Vernarbung der verletzten Gefäße verhindern. Bloß alsdenn würde man es ohne Gefahr anwenden können, wenn der Kranke schon seit einigen Tagen kein Blut mehr auswirft, und sich stark genug fühlt; alsdenn wird, wie ich es an einem andern

Orte bey der Heilung der Brustgeschwüre u. s. f. erinnern werde, der Gebrauch gemäßigter und auf dem Lande unternommener Uebungen, wobey sich der Körper leidend verhält, richtig angezeigt.

Krankheiten der Brüste.

Quetschungen und Eitergeschwülste, welche von dem Gerinnen der Milch in den Drüsen und Milchgängen der Brüste entstehen, sind gemeiniglich bey ihrem Anfange von vieler Hitze, Spannung und Schmerzen in diesem Theile, und beynahe immer vom Fieber begleitet. Da die Ruhe im Vorhergehenden als ein heilsames Mittel, die Geschwindigkeit des Bluts zu stillen, und die Auflösung entzündungsartiger Geschwülste zu befördern betrachtet worden ist, so ist es sehr unnöthig, von der unumgänglichen Nothwendigkeit zu reden, diesen Heilungsanzeigungen auch hier Genüge zu leisten. Unterdessen giebt es eine Gattung localer Bewegungen, welche man der Milch mittheilen, und wodurch man diesen Milchgeschwülsten bey nur erst entbundenen Frauenspersonen vorbeugen könnte. Wenn man sieht, daß sie sich erzeugen wollen, so könnte man ein starkes saugendes Kind anlegen lassen. Durch dieses Saugen wird in den stockenden und geronnenen Säften eine Bewegung verursacht, es werden dieselben frey gemacht, und auf diese Art das Gleichgewicht in den Milchgefäßen wieder hergestellt werden (*).

Diese

(*) Dies ist leichter gesagt, als ausgeführt, weil starke Säuglinge die stockende Milch scheuen, und nicht

Diese Krankheiten gehn sehr oft in Eitergeschwülste, und bisweilen in Verhärtungen und krebsartige Uebel über, und zeigen daher beständig Ruhe, wo nicht des ganzen Körpers, doch wenigstens der obersten Gliedmaßen an. Ich werde mich einen Augenblick damit beschäftigen, die üblen Folgen der Bewegung in diesen Theilen, wenn sich Verhärtungen in denselben befinden, zu zeigen, und daher diese Krankheit bis zu ihrer Entstehung verfolgen, weil sie uns, aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, Anzeigungen der Ruhe überhaupt giebt. Man wird mir diese Ausschweifung über die Bewegung verzeihen, weil diese beyden Gegenstände unzertrennbar sind, wenn man eine Geschichte von der Heilung dieser Krankheiten nach ihren Grundsätzen liefern will.

Die gewöhnlichste Ursache von Verhärtungen ist innerlich zu suchen; man findet dieselbe in dem Baue der Drüsen, und in der Natur der Säfte, welche sich in denselben bewegen. Diese Geschwülste sind bisweilen die Wirkung verdorbner Säfte, welche durch uns unbekannte Ursachen von ihrem gewöhnlichen Wege abkommen, und die lymphatischen Drüsen verstopfen; oder sie werden endlich durch die Unterdrückung gewöhnlicher oder periodischer Ausleerungen, z. B. der monatlichen Reinigung bey Frauenzim-

 mern,

nicht saugen. Besser schickt sich die Steinische Brustpumpe. A. d. H.

mern, bewirkt. Zu diesen Ursachen kann man noch die Ruhe, das sitzende Leben, die Trägheit u. s. f. rechnen.

Wenn man sich dessen erinnert, was ich über die Wirkungen einer zu langen Ruhe angemerkt habe, so wird man leicht die Anzeigung der Bewegung überhaupt (nur muß sie gemäßigt seyn) einsehn, um die Säfte flüßiger zu machen, und die lymphatischen Verstopfungen aufzulösen. Dieses betrifft die Heilungsanzeigen überhaupt. Nun will ich diejenigen angeben, welche besonders bey Verhärtungen in Beziehung auf ihren Sitz statt finden; sie sind sehr von jenen unterschieden, denn sie verlangen eine locale Ruhe.

Diese Geschwulst, welche bloß noch verhärtet und unschmerzhaft ist, und welche es vielleicht beständig bleiben kann, kann verschiedener Ursachen wegen, und besonders durch einen unbedachtsamen Gebrauch der obern Gliedmaßen, krebsartig werden. Ich habe schon anderswo angemerkt, daß jede Uebung in Rücksicht auf den sie unternehmenden Menschen eine vermehrte Bewegung sey; daß diese Bewegung hauptsächlich in demjenigen Theile, welcher am meisten wirkt, vermehrt werde, und daß sie sich nach den Gesetzen der Bewegung erstrecken müsse.

Man ist in der That nicht im Stande, die Arme zu bewegen, ohne daß sich die großen Brustmuskeln dabey thätig beweisen sollten. Ge-

setzt also, die Geschwulst hänge mit ihnen zusammen, oder nicht, so werden doch die Bewegungen der Muskeln in den nahgelegenen Theilen der Geschwulst den Umlauf der Säfte geschwinder machen. Die Nerven werden gerieben, und hin und her gezogen; die verstopften Gefäße, auf welche der verhärtete Knoten drückt, und wodurch alle Theile zusammengepreßt werden, können sich nicht bis dahin ausdehnen, daß sie in der nämlichen Zeit eine größere Menge Säfte aufzunehmen im Stande wären. Alsdenn wird sich bloß in der Drüse eine leichte Entzündung und Schmerz einfinden. Bewegt der Kranke seine Arme noch ferner, so wird er die Hitze, welche die Folge von einem wirksamen Reiben der festen Theile ist, vermehren; die Schmerzen werden bald stechend werden, die Geschwulst wird an Größe zunehmen und um sich fressen, welcher Zustand dem wirklichen Krebs sehr nahe kommt [f]).

Es begegnet dieses Frauenspersonen, welche, da sie bloß unschmerzhafte Drüsenverhärtungen hatten, Schnürbrüste tragen, und die Brust zu sehr schnüren, den Strickerinnen und allen Handwerkern, welche bey ihrer Handthierung

f) Das Reiben mit trocknen Tüchern, welches das beste Mittel wäre, wovon man, wenn noch einige Hoffnung der Auflösung vorhanden wäre, Gebrauch machen könnte, würde die heftigsten Schmerzen erregen.

die obern Gliedmaßen beständig bewegen müssen g).

Hieraus folgt, daß eine locale Ruhe unumgänglich nothwendig ist, um die Bewegung der Säfte in der Drüsenverhärtung gelinde, gleich und gemäßigt zu machen; und daß die verhärtete Stelle von den Kleidern nicht dürfe gerieben, oder gedrückt werden, sondern bloß mit einem sehr feinen und weichen Tuche bedeckt werden müsse.

Wenn es bis zum Ausschneiden der krebsartigen Geschwulst gekommen ist, so sind die Heilungsanzeigen in Beziehung auf die Ruhe die nämlichen, als bey großen Wunden; wenn man aber ein krebsartiges Geschwür zu heilen hat, so darf eine zu große Ruhe des Körpers nicht so genau beobachtet werden; der lange Aufenthalt im Bette würde schädlich seyn, weil er den Umlauf der Lebensgeister unterbricht, und bisweilen zur Entwickelung scorbutischer Schärfe beyträgt. Uebrigens muß der Arzt die wechselseitige Anwendung der Bewegung und Ruhe nach den Zufällen, Kräften und Temperamenten des Kranken einrichten.

Krank-

g) Aus dieser Ursache sagte van Swieten, daß man von öffentlichen Allmosen niemals bessern Gebrauch machen könnte, als wenn man solche unglückliche Frauenspersonen, welche an einem verborgenen Krebse leiden, und dem ohngeachtet, um ihren Lebensunterhalt zu verdienen, arbeiten müssen, ernährte.

Krankheiten des Unterleibes.

1) Unter allen hitzigen Krankheiten, welche den Unterleib befallen können, ist keine einzige, welche nicht den Anzeigungen der Ruhe, und den nämlichen Regeln der ausübenden Heilkunde unterworfen wäre, an welche die entzündungsartigen Krankheiten, die Quetschungen oder Gegenstöße der Eingeweide, und die bis in die Brusthöhle gedrungnen Wunden gebunden sind. Wenn diese Krankheiten im Unterleibe sich äußern, so findet sich zwischen ihnen und jenen kein andrer Unterschied, als in Ansehung des Orts; und die Ruhe muß bey ihnen eben sowohl, als bey allen übrigen, bis zu einer vollständigen Heilung beobachtet werden. Folglich ist es unnöthig, daß ich mich in eine genaue Abhandlung derselben einlasse.

Ich will hier bloß dasjenige mitnehmen, was die Wunden des Magens betrifft, weil der Kranke, wenn er Nahrungsmittel, es mögen nun feste, oder flüßige seyn, zu sich nimmt, eine geschickte Lage beobachten muß, um den Ausgang der Speise durch die Wunde zu verhüten. Befindet sich z. B. die Wunde im obern Theile des Magens, so muß der Kranke, wenn er Nahrungsmittel zu sich nimmt, und so lange bis er sie verdaut hat, sitzen; befindet sich hingegen die Wunde an der großen Krümmung des Magens (Cul de sac), so muß der Patient auf der rechten Seite liegen, u. s. f.

2) Es ist ferner gewöhnlich, daß man bey der Heilung verschiedener einfacher, entweder mit solchen Zufällen begleiteter Brüche, welche man durch die bloße Zurückschiebung hebt, oder wobey das Bruchschneiden angewendet werden muß, zur Ruhe seine Zuflucht nimmt. Denn es würde in diesen Fällen ausserordentlich unvorsichtig gehandelt seyn, wenn man Kranken dieser Art erlauben wollte, sich bey ihrer Genesung heftigen Uebungen, welche die Eingeweide des Unterleibes sehr erschüttern, oder den Uebungen der Stimme zu geschwind zu überlassen. Man muß im Gegentheil ihnen anrathen, nicht zu lange aufgerichtet zu stehen, das Niesen, heftigen Husten und Leibesverstopfungen zu vermeiden.

3) Alle diese Anzeigungen der Ruhe müssen bey der Nierensteinkolik und bey Personen, welche wegen des Nieren- oder Blasensteins dem Blutharnen unterworfen sind, ebenfalls, ohne indessen so strenge zu seyn, die nämlichen bleiben. Wenn Sydenham stark spazierte, oder im Wagen fuhr, oder ein wenig lange redete, so harnete er kurze Zeit darauf Blut. Der Grund davon fällt leicht in die Augen. Denn die Bewegung des Wagens u. s. f. kann die Blase vermöge der Wirkung des Steins auf die Häute derselben leicht stärker angreifen.

Wenn die Bewegung bey der Heilung dieser Krankheit mit üblen Folgen begleitet ist, so ist eine zu lange Ruhe nicht weniger schädlich, weil

sie das Entstehen des Steins oder die Vergrößerung desselben, wie ich dieses an einem andern Orte bewiesen habe, befördern kann. Man erinnere sich an die Versuche des Herrn Hales, welche er in seiner Hämostatik aufgezeichnet hat, und welche alle darauf abzielen, daß die verschiedenen Grade der Wärme und Kälte, welche auf einander folgen, gewisse Körper sehr hart machen, und daß der Stein oder die erste Ursache dieser Krankheit sich in der Blase durch die Wärme des Bettes verhärten könne, und oft wirklich verhärtet habe.

Ist von dem Steinschnitte die Rede, so begreift man leicht, daß die Verfahrungsart, den Patienten in dieser Absicht ruhig zu verhalten, derjenigen ähnlich seyn müsse, welche ich bey Heilung der Wunden überhaupt angegeben habe.

4) Das Auftreten und die Entzündung der goldenen Adergefäße, der Vorfall des Mastdarms [h]), die Gefäßfistel, zeigen ebenfalls die Ruhe, wo nicht des ganzen Körpers, doch wenigstens

h) Ich habe Gelegenheit gehabt, nach dem Rathe eines erfahrnen Arztes, Kinder, welche mit einem Vorfalle des Mastdarms seit langer Zeit geplagt waren, durch die bloße Vorsicht zu heilen, daß ich sie, wenn sie zu Stuhle gehen wollten, aufrecht halten ließ. Wenn man den Grund dieser Erfahrung aufsucht, so wird man ihn in der vortheilhaften Lage der Därme, welche diese Stellung verschafft, finden.

stens der untern Gliedmaßen, und des kranken Theils ausdrücklich an. Unter dieser localen Ruhe begreife ich aber die Nothwendigkeit mit, der Leibesverstopfung vorzubeugen, welche von diesen Krankheiten verursacht wird, und ihnen so schädlich ist. Deswegen muß der Kranke so wenig als möglich im Bette bleiben, weil die Wärme desselben die Verstopfung vermehrt. Um die Wirkungen in diesen krankgewesenen Theilen noch gewisser zu machen, so muß man so lange warten, bis sie vollkommen zusammengeheilt sind, ehe man sich Uebungen oder Arbeiten überläßt, wobey man, wie z. B. Schuster und Weber thun müssen, lange Zeit sitzen muß. Ich kenne selbst einen Handwerker der letztern Art, an welchem ich binnen zwey Jahren dreymal die Operation der Gesäßfistel vorgenommen habe. Ich bin um so viel mehr überzeugt, daß er die zween letztern Anfälle seiner Arbeit zuzuschreiben hatte, welche er nach seiner Genesung zu geschwind wieder vornahm, weil die Fistel, wie er meinem Rathe, seine Handthierung aufzugeben folgte, hernach nicht wiederkam. Jezt will ich mich einen Augenblick mit den Krankheiten der Schamtheile beyder Geschlechter beschäftigen.

1) Man kann die Wirksamkeit der Ruhe bey den Vorfällen der Mutter, bey entzündungsartigen Krankheiten der Geilen, der Vorhaut und der Harnröhre nicht verkennen. Die tägliche Erfahrung lehret es, daß das Spazierengehen, die

Uebung

Uebung zu Pferde i), die Bewegung im Wagen und sogar das Geradestehn während der Heilung der Saamenergießungen (gonorrhoea), und selbst einige Zeit hernach mehr oder weniger schädliche Uebungen sind. Denn das Zusammendrücken, Reiben und die Erschütterungen, welchen alle die genannten und auch die nahe gelegenen Theile während diesen Uebungen ausgesetzt sind, erwecken in diesen Theilen Hitze, häufiges und unwillkührliches Steifwerden des männlichen Gliedes, Entzündung, Harnstrenge, tropfenweises Abfliessen des Urins, aufgeschwollene Geilen, vermehren und unterdrücken zu einer andern Zeit den Tripper, oder erregen ihn nach einem gehellten Saamenflusse wieder. Ursachen genug, den Kranken zu nöthigen, sich ruhig zu verhalten, und sogar das Bette zu hüten, wenn die Entzündung nur ein wenig heftig ist.

Unterdessen hat ein langer Aufenthalt im Bette, und eine wagerechte Lage ebenfalls ihre Unbequemlichkeiten und Gefahren, weil die Hitze des Bettes die Entzündung, das Steifwerden des männlichen Gliedes und die Schmerzen vermehrt. Aus diesem Grunde muß der Kranke die angezeigte Ruhe auffer dem Bette beobachten und die Vor-

i) Equitantes assidue libidinosiores evadere, quoniam genitalia continua attrectatione motioneque incalescentia spiritum concipiunt, sicque coeundi cupiditas inducitur. *Hier. Mercurial.* a. a. O.

Vorsicht gebrauchen, den Hodensack, die Geilen, und männliche Ruthe in einer Tragbinde zu tragen. Dieses ist eins von den besten Hülfsmitteln, die Entzündung und die Verstopfung der Blutwassergefäße und die Versetzung der Trippermaterie in die Geilen zu stillen und zu verhüten. Die Vorsicht befiehlt es sogar, daß der Kranke sich dieser Tragbinde mehrere Wochen nach seiner Genesung noch bediene.

2) Man darf sich nur an den Bau der weiblichen Schamtheile erinnern, und ein wenig über Fälle der ausübenden Heilkunde nachdenken, um wahrzunehmen, daß es in hitzigen Krankheiten, welche diese Theile angreifen, unumgänglich nothwendig sey, der Anzeigung der vollkommensten Ruhe eine Gnüge zu leisten. Aus diesem Grunde muß man bey zu häufiger oder zu lang anhaltender monatlichen Reinigung, bey andern Blutflüssen der Mutter, bey großem Blutverluste nach Entbindungen u. s. f. die Kranke lieber in ein hartes als weiches k) Bette, oder auf ein geräumliches Ruhebette l) wagerecht und den Kopf tief legen lassen, und ihr nicht bloß eine beynahe gänzliche Unbeweglichkeit, sondern auch ein völliges Stillschweigen verordnen.

Die

k) Um die üblen Folgen einer zu großen Hitze im Bette zu verhüten.

l) Damit die Füße der Kranken nicht auf die Erde hängen können.

Die Aerzte aber mögen immer bey dieser Gelegenheit eine vollkommene Ruhe anrathen; denn die Krankenwärterinnen erfüllen allezeit die Absichten, warum sie gehalten werden, nur halb. Deswegen muß man sich bey ihnen bis auf die geringsten Umstände einlassen, und ihnen sogar einschärfen, der Kranken Fleischbrühe und Arzneyen liegend einzuflößen. Man muß mit einem Worte eine Frau in diesem Zustande als eine Person betrachten, der man zur Ader gelassen hat, ohne sie wieder zu verbinden. Denn in diesem Falle ist es nothwendig, daß der Arm ruhig liege, damit sich die Blutader wieder schließe und die Lippen der Wunde wieder vereinigen. Um so viel nöthiger ist dieselbe in Ansehung der Gebärmutter, wo das Blut vermöge der körperlichen Einrichtung, und ohne Widerstand zu haben, hinfließt. Man muß die Kranke auf den Rücken legen, weil die Gebärmutter in dieser Lage weniger leidet, als wenn man sie auf der Seite liegen lässet; sie darf auch nicht aufsitzen, reden, schreyen, lachen oder singen, weil das Zwergfell und die Muskeln des Unterleibs in der Gebärmutter zwar nur leichte, aber doch schädliche Erschütterungen verursachen würden. Noch wichtiger ist die sorgfältigste Vermeidung alles dessen, was die Ruhe des Körpers und der Seele stören kann, und die Entfernung der Kranken von allem Lärm

Im letztverwichenen Octobermonate übernahm ich die Besorgung einer Frau von einer sehr

reizbaren Gemüthsbeschaffenheit, und einem sanguinischen und vollblütigen Temperamente, welche einen Blutfluß hatte. Man hatte eine vollkommene Ruhe, und andre bekannte Mittel mit gutem Erfolge angewendet; der Blutfluß hatte seit drey Tagen schon aufgehört, als er durch den Lärm des schweren Geschützes der Admiralität zu Dünkirchen, bey Gelegenheit der wegen der Eroberung der Insel Grenada angestellten Feyerlichkeiten, auf einmal sehr heftig wieder erregt wurde. Ich hatte viele Mühe gehabt, die Kranke für die Wirkungen einer solchen heftigen Bewegung zu sichern, ob ich es ihr gleich vorhergesagt hatte, um die Folgen davon zu verringern. Ich wendete alles an, um die neuen Zufälle zu stillen, welche Schrecken und Lärm verursacht hatten. Einige Tage brachte ich zu, ehe der Blutfluß wiederum nachließ. Kaum war aber diese Frau wieder hergestellt, als der Blutfluß sich heftiger, als jemals wieder einstellte; und nun verzögerte sich das Genesen sehr lange. Dieser letztere Zufall wurde durch einige Pistolenschüsse erregt, welche Kinder unter dem Fenster dieser Kranken losgeschossen hatten.

Diese Krankengeschichte zeigt sehr deutlich von der Nothwendigkeit, Kranke dieser Art vom Geräusche zu entfernen; und bestätigt auch die Bemerkungen, welche in Ansehung der Kopfwunden von Ambrosius Pare' und Fabriz von Hilden gemacht, und von mir im Vorhergehenden angeführt worden sind.

§. 4.

§. 4.

Krankheiten der äußern Gliedmaßen.

Die Krankheiten der weichen und festen Theile der äußern Gliedmaßen sind Beinbrüche, Wunden, Geschwüre, entzündungsartige Geschwülste, Pulsadergeschwülste, und die Zufälle, welche auf dieselben zu folgen pflegen; die Gelenke der äussern Theile sind Ausdehnungen der Gelenkbänder, vollkommenen Verrenkungen, Verrückungen (Subluxatio), Geschwülsten, Quetschungen, Stössen, Gegenstößen, Entzündungskrankheiten u. s. f. ausgesetzt, welche üble Folgen aller Art hervorbringen können.

Wenn ich mich in eine genaue Beschreibung aller dieser Krankheiten einlassen wollte, so würde ich sehr weitläuftig werden. Ich werde mich daher begnügen, sie im Allgemeinen, aber doch so abzuhandeln, daß man leicht davon Anwendung auf besondere Fälle machen könne.

Es kann Niemand leugnen, daß ein unbedachtsamer Gebrauch der Bewegung bey der Heilung aller dieser hitzigen Krankheiten Schmerzen hervorbringe, welche den Reiz, die Geschwulst und Entzündung, die sehr oft auf die erstern Schäden folgen, zu vermehren im Stande sind; daß die Ruhe sich nur als das wirksamste Heilungsmittel darbietet, welches uns die Natur bey ähnlichen Umständen geben kann, und daß es hernach um so vielmehr unser Zutrauen verdient,

weil kein andres seine Stelle vertreten kann. Denn unsre ganze Kunst besteht in diesem Fall darinnen, daß man die Schmerzen zu stillen, den Reiz und die Geschwulst der Theile zu heben, und der Entzündung, und Geschwüren, welche sie verursachen kann, vorzubeugen sucht.

Wenn diese Krankheiten mit Zufällen, z. B. mit Fieber, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Irrereden und Zuckungen bedroht werden; wenn dabey sich ein Blutfluß eingefunden hat: so wird die größte Ruhe in Absicht auf äußere Gegenstände angezeigt, und muß nach den im Vorhergehenden festgesetzten Regeln sehr gewissenhaft beobachtet werden.

Ich will noch anmerken, daß es nicht nothwendig und vielleicht mit Gefahr verbunden sey, die Ruhe des ganzen Körpers während der ganzen Heilung hitziger Krankheiten der obern Gliedmaßen vorzuschreiben, wenn dieselben nicht mit gefährlichen Zufällen verbunden sind. Denn es ist bekannt, daß sie überhaupt weniger gefährlich sind als diejenigen, welche die untern Gliedmaßen befallen, vorausgesetzt, daß die Verletzung beyder Theile gleich sey. Man wird diesen Unterschied sehr bald finden, wenn man bemerkt, daß das Blut weit leichter im Arme als im Fuße zurückfließe, weil dieser die Last des Körpers trägt, anstatt daß der Arm in einer Binde getragen werden kann (ein Vortheil, welchen der Fuß bloß von dem Bette erhält), und weil ausser der Menge

des

des in den untern Gliedmaßen umlaufenden Blutes die Beschwerlichkeit des Zurückfließens eben dieses Blut nöthigt, wider seine eigene Schwere wieder in die Höhe zu steigen. Grunds genug, der Anzeigung einer gut eingerichteten Lage des kranken Theils Genüge zu leisten, um den glücklichen Erfolg der Ruhe noch gewisser zu machen m).

Es ist nichts leichter, als den übeln Folgen der Ruhe des ganzen Körpers bey der Cur hitziger Krankheiten der obern Theile vorzubeugen, weil die Heilung derselben, wenn sie in eine schickliche Lage gebracht worden sind, vollbracht werden kann, ohne daß der übrige Theil des Körpers ruhig zu seyn genöthiget würde. Wenn also die ersten Zufälle überstanden sind, so kann man alsdenn dem Verwundeten erlauben im Bette aufzusitzen, um der Beschwerlichkeit einer wagerechten Lage des Körpers auszuweichen, oder sie zu ver-

 ringern;

m) Eine übel angelegte Binde, welche die Hand hängen läßt, und sie nicht so hält, daß sie etwas höher als der Ellenbogen steht, würde Gelegenheit zu einer wässerigen Geschwulst der Hand geben. Man weiß ferner, daß der beste Eiter durch die natürliche Wärme faulig werden, und sich durch langen Aufenthalt und Stockung verdünnen kann, und daß daher Fistelgänge (clapiers) hohle Geschwüre u. s. f. entstehen, welches sich nicht ereignen würde, wenn man dem kranken und ruhenden Theile eine gut eingerichtete Lage gäbe.

ringern; und wenn es seine Kräfte erlauben, aufzustehen, oder herumzugehen, so wird es sehr nützlich seyn, ihn diese Gattung einer gemäßigten Uebung gebrauchen zu lassen; doch muß man die Vorsicht beobachten, den Arm in eine Binde zu legen, und ihn auf diese Art für starke Bewegung zu sichern.

Wenn man den Verwundeten, anstatt sie an eine strenge Diät zu binden und in Betten einzuhüllen, erlaubt, sich unter der Bedingung, welche ich nur eben angegeben habe, durch Spazierengehn Bewegung zu machen; wenn man ihnen nach ihrem Zustande zu essen giebt, unter dieser Lage den Erfolg abwartet: so bin ich überzeugt, daß man weniger Kranke dieser Art ganze Monate hindurch im Bette schmachten, und in einen Zustand der Magerkeit und Entkräftung, welcher von häufigen Eiterungen bewirkt wird, fallen sehen würde. Denn es ist sehr gewöhnlich, in öffentlichen Krankenhäusern Kranke dieser Art zu sehen, bey denen sich durch die Unthätigkeit eine scorbutische Schärfe entwickelt, Bauchflüsse und ein Fieber entsteht, welches sie bisweilen so sehr entkräftet, daß sie hernach ohne Hoffnung sind, sich wieder zu erholen. Wenn man ihnen hingegen täglich zwey Stunden zu verschiedenen malen ein gemäßigtes Spazierengehen verordnete, so würde man ihnen dadurch Gelegenheit verschaffen, eine reinere Luft einzuathmen, deren Einfluß auf die Einrichtung des Körpers überaus vortheil-

theilhaft seyn würde; man würde hierdurch die verdrießlichen Folgen einer zu langen Ruhe im Bette verhindern. Wenn ich die Bewegung des Körpers bey Heilung der gefährlichsten Verwundungen nach überstandnen ersten Zufällen dringlich anrathe, so würde dieselbe, vorausgesetzt, daß es ihrer Natur nach zur Ablösung des verwundeten Gliedes kommen müsse, viel eher mit Hoffnung eines glücklichen Erfolgs anzuwenden seyn. Vielleicht wird man uns einwenden, daß ein Verwundeter oft nicht Kräfte genug besitze, sich aufrecht zu erhalten. Zugegeben! aber was ist leichter, als ihn durch Unterstützung einiger Gehülfen gehn zu lassen?

Um den Mißbrauch eines zu langen Aufenthaltes im Bette noch besser darzuthun, so will ich eine Bemerkung machen, welche sich überhaupt auf den übrigen Theil dieses Buchs erstrecken wird. Es verhält sich mit unserm Körper eben so, wie mit dem Eisen, welches sich durch den Gebrauch abnutzt, aber von dem Roste noch unbrauchbarer gemacht wird. Niemals hat die Bewegung Glieder gelähmt; aber eine zu lange Ruhe bringt alle Tage bey tausend Gelegenheiten diese Wirkung hervor.

Wenn man bedenkt, daß sich da, wo die Enden der Knochen sich durch Gelenke verbinden, das Gliedwasser befindet, welches zu den Bewegungen der Gelenke dienlich ist, und daß dieser Saft, wenn er entweder zu häufig, oder zu zäh ist, viel-

mehr eine Hinderniß, als eine Beförderung der Bewegung sey, von welcher die Rede ist; daß das Glied alsdenn schwer, träge und unthätig werde; daß die Muskeln und die Bänder steif werden, und daß diese zähe Feuchtigkeit sich bisweilen gar verhärte; ein Zufall, welcher fast immer, und in kurzer Zeit bey podagrischen Personen, wenn sie nicht gehen, bey Verwundeten, wenn sie die während der Heilung zur Ruhe gezwungenen Glieder nicht bewegen, u. s. f. erfolget; wenn man, sage ich, alles dieses bedenkt, so wird man leicht zugeben, daß zu häufiges Gliedwasser, Steifigkeit und Verwachsungen der Gelenke, Stockungen und Verderbniß der Säfte, und alle die im Vorhergehenden weitläuftiger angegebnen Zufälle nothwendige Folgen einer allzu langen Ruhe sind, und daß die Anzeigung, Personen, welche an den obern Gliedmaßen verwundet worden sind, besonders wenn ihre Genesung langsam erfolgt, aus dem Bette aufstehn und spazieren gehn zu lassen, in der Wundarzneykunst als unumgänglich nothwendig angesehn werden müsse.

Wenn eben diese hitzigen Krankheiten die untern Gliedmaßen befallen, so sind sie weit verdrießlicher, und haben auch zu ihrer Heilung eine längere Ruhe nöthig, als diejenigen, welche sich in den obern Theilen äußern. Diese Ruhe, worzu die Cur nöthiget, wird von sehr gefährlichen Folgen sowohl des Körpers überhaupt, als auch des kranken Theiles begleitet. Es ist nöthig,

daß

daß ich dieselben eben sowohl, als die Mittel, sie zu heben, betrachte.

Wer sollte nicht bemerkt haben, daß nicht bloß nach großen Verwundungen und Beinbrüchen der untern Gliedmaßen, sondern auch nach Kopfwunden, deren Cur langweilig ist, nach hitzigen Krankheiten des Rumpfs, nach einer Lähmung, nach heftigen Gicht- und Flußschmerzen u. s. f. daß, sage ich, nach allen diesen, von den heftigsten Schmerzen begleiteten Krankheiten die Patienten bald in eine Art von Unempfindlichkeit und Schläfrigkeit fallen, welche ihnen nicht erlaubt, das Ungemach des Körpers, welches sie auszustehn haben, zu empfinden, und sich darüber zu beklagen?

Die ganze Last des Körpers drückt auf diejenige Seite, worauf der Kranke liegt, und diejenigen Theile, wo die Knochen hervorstehn, besonders das Steißbein, leiden schlimme Zufälle. Denn der Druck, welchem diese Stellen ausgesetzt sind, verursacht bald Entzündung, und wenn man sich nicht vorsieht, Brand. Diese Zufälle entstehn durch die Feuchtigkeiten fauler Ausleerungen, welche die Haut reizen und anfressen. Zu diesen schmerzhaften Zufällen kommen noch diejenigen, welche ich schon erwähnt habe, wie ich von den übeln Folgen einer zu lange fortgesetzten Ruhe und horizontalen Lage des Körpers handelte.

Ich habe ebenfalls schon das Mittel wider diese Unbequemlichkeit nach Herrn Hales Vorschrift angegeben. Es besteht nämlich darinnen, daß der Kranke, die Entstehung des Steins zu verhüten, oftmals seine Lage verändere; daß er durch eben dieses Mittel, und dem ähnliche das Drücken der Theile verhindere; daß er ferner den nackenden Körper auf sehr feine und trockene leinene Unterlagen lege, und endlich oft mit der Wäsche wechsele, um den verdrießlichen Folgen der Ausdünstung und der Feuchtigkeit fauliger Ausführungen abzuhelfen. Ambrosius Pare', welcher oft Zeuge der angeführten Zufälle gewesen war, bediente sich dieser beyden letzten Mittel während der Cur seines Beinbruchs n).

Unterdessen würden alle diese Mittel nicht hinreichend seyn, die Kräfte der Verwundeten wieder herzustellen, den festen Theilen ihrer Körper Stärke,

n) Petit merkt in seiner Abhandlung über die Krankheiten der Knochen an, daß man Wundärzten, welche Verwundungen dieser Art zu heilen überkommen haben, nicht genug einschärfen könne, ihre Kranken beständig so reinlich, als möglich, zu halten, sie oft zu besuchen, ihren Bedürfnissen zu begegnen, und ihre Klagen mit Geduld anzuhören. Man findet diese so wichtigen Vorschriften schon beym Hippokrates. „Man „muß sich auch erinnern, daß diese Theile schwä„ren, wenn sie lange in einerley Lage bleiben, „und hernach schwer geheilt werden können.“ Tractat. de fracturis.

Stärke, und den stockenden flüßigen Beweglichkeit zu verschaffen, und die zu ihrer Heilung so nöthigen Lebenskräfte wieder zu erwecken. Ferner ist es, wie ich schon an einem andern Orte bemerkt habe, nothwendig, sie bisweilen aus ihrem Bette zu nehmen, und auf einem Ruhebette aus einem Zimmer in das andere zu tragen; es müßte denn ein Beinbruch seyn, wo man die Knochen aus ihrer Lage zu bringen fürchten müßte, welches man aber auch verhüten kann, wenn man vorsichtig dabey verfährt. Man bilde sich nicht ein, wie man lange geglaubt hat, daß die Verwundeten bey der Heilung dieser Krankheit funfzig oder sechzig Tage auf dem Rücken liegen müßten; diesen Irthum läßt man endlich fahren.

Man kann daher den Kranken nach Verlauf dreyer Wochen, in welcher Zeit die Beinnarbe schon einen Grad der Festigkeit erhalten hat, auf einem Ruhebette ohne Gefahr von einem Orte zum andern tragen; oder wenn man es ganz und gar nicht wagen will, diese Veränderung vorzunehmen, so kann man alsdenn wenigstens dem gebrochenen Gliede eine etwas gebogene Lage geben, welche jedes Thier seinen Gliedern im Schlafe, oder wenn es ruhig liegt, giebt, und in welcher die geringste Anzahl der Muskeln angestrengt ist. Dieses Mittel verschafft dem Verwundeten mehrere Gelegenheit, seinen Platz im Bette zu verändern

ändern und das Wundwerden hervorstehender Theile zu verhüten o).

Endlich kann den Anzeigungen, die Lebensgeister wieder zu beleben, vorzüglich durch Reibung des ganzen Körpers mit trocknen Tüchern eine Gnüge geleistet werden.

Es ist aber nicht genug, daß ich die glücklichen Wirkungen einer veränderten Lage in Beziehung auf den Rumpf betrachtet habe; die obern und untern Gliedmaßen sind ebenfalls bey schweren Verwundungen, und wenn sie lange in der nämlichen Lage bleiben müssen, Zufällen ausgesetzt, welche nicht weniger verdrüßlich sind, als die vorigen. Denn ausserdem, daß die Unbeweglichkeit der Gelenke eine Steifigkeit in den Muskeln und Gelenkbändern und in der Folge eine gänzliche Ver-

o) Man sehe la nouvelle methode de traiter les fractures et les luxations, traduite de l'Anglois de Percival Pott par Mr. Lassus. Diese kleine Schrift bestreitet die Vorurtheile, welche man bey der anscheinenden Nothwendigkeit, Personen, welche ein Bein gebrochen haben, während der ganzen Cur im Bette zu lassen, hat, sehr lebhaft. Sie zeigt die schicklichsten Lagen an, die Beschwerlichkeiten zu vermeiden, welche die Unbeweglichkeit des Körpers dem Kranken zuziehen würde. Der Uebersetzer hat sie noch mit wichtigen Anmerkungen bereichert, welche den vom Verfasser vorgeschlagenen Mitteln noch mehr Zutrauen verschaffen.

Verwachsung der Gelenke verursachen kann, so ist das heftige Jucken des kranken Theiles ein sehr gewöhnlicher Zufall bey den Beinbrüchen, und der Schmerz, welchen es erregt, zieht bald eine Entzündung und Vereiterung nach sich, wenn man ihn nicht zu heben sucht. Dieses Jucken zwingt bisweilen verwundete Personen, wider ihren Willen ihre Glieder zu bewegen, wodurch die Stücken des zerbrochnen Knochens aus ihrem Orte verrückt werden.

Eben dieses begegnet auch bisweilen verwundeten Personen, wenn sie aus Versehen zu bald in ihrem Bette aufsitzen; und es ist daher nöthig, ihnen diese Lage so lange zu verbieten, bis man glaubt, nichts mehr zu befürchten zu haben, weil sie es beym Sitzen nicht verhindern können, einige Veränderung mit den Armen vorzunehmen, wodurch auch der Rumpf zu Bewegungen veranlaßt wird, und die Muskeln der untern Gliedmaßen nach und nach zusammengezogen werden; dieses kann die Ordnung der Knochensplitter stören, Schmerz verursachen, u. s. f.

Die Menge der Verwundeten in einem öffentlichen Krankenhause ist oft die Ursache, daß man nicht alles voraus sehen kann; man bemerkt aber auch, daß diese Zufälle wegen der Unreinlichkeit, welche in den Krankenhäusern herrscht, in denselben häufiger als anderswo vorkommen. Denn das Zusammendrücken, und die durch die Ausdünstung auszuführende Materie, welche in dem

Körper

Körper zurückbleibt, und sich erhitzt, erregt mit dem Schmuze von den Salben und Umschlägen eine Schärfe, welche den Theil entzündet und anfrißt. Man kann diesem Zufall vorbeugen, wenn man bisweilen das Glied in die Höhe hebt, und an eine andre Stelle legt. Aus diesem Bewegungsgrunde läßt Pare' den Verband aller drey Tage abnehmen, um frische Luft auf den Theil zu lassen, und die Ausdünstung zu befördern.

„Der Wundarzt muß ebenfalls darauf sehen, „sagt er, daß der verwundete Theil oft abgekühlt „werde, damit er sich nicht entzünde, und es alsdenn auch zu verhüten suchen, daß der verwundete Theil weder zu sehr bedeckt, noch zu sehr „eingeschnürt sey. Das Abkühlen geschieht, wenn „der verwundete Theil an eine andere Stelle gelegt, und bisweilen in die Höhe gehoben wird. „Diese Vorschrift ist nicht allein bey Binbrüchen, sondern auch bey verwundeten und schwärenden Theilen zu beobachten.“

Noch ein Wort von den Verrenkungen, und den einfachen, und dem Anscheine nach leichten Wunden! Wenn man die Ruhe bey der Behandlung starker Verrenkungen, oder selbst bey solchen, worauf nicht den Augenblick lebhafte Schmerzen folgen, zu sehr vernachläßiget, so folgt daraus, daß die Kranken, wenn sie die gewöhnlichen Verrichtungen des Gehens noch ferner forttreiben, dadurch die Gelenke aus ihrer Lage brin-

bringen, und ihnen eine so heftige Entzündung zuziehen, daß die Krankheit dadurch sehr, und bisweilen so weit verschlimmert wird, daß sechs Monate erfordert werden, eine solche Krankheit zu heilen, welche in eben so viel Tagen hätte gehoben werden können.

Sobald man daher eine solche Verrückung vermuthet, und das Gelenke nur ein wenig angestrengt worden ist, so muß man, wenn dieses an der Handwurzel sich zugetragen hat, die Hand in einer Binde tragen, und das Bette hüten; wenn es den Fuß betroffen hat, ihn sehr lange, auch sogar, wenn sich der Kranke vollkommen wiederhergestellt fühlen sollte, verbunden halten, weil er sich von neuem verstauchen würde, wenn er sich falsch bewegen sollte. Ferner ereignet es sich, daß diese Theile ihre Kräfte niemals ganz wieder erlangen, und daß sich oft an denselben das ganze Leben hindurch eine leichte Geschwulst zeiget, wenn man dieses Uebel vernachläßigt. Ein andermal kann man nicht gehn, ohne ein wenig zu hinken, besonders wenn der Fuß eben einen ungleichen und abhängigen Ort betritt. Man muß alsdenn, bis der Fuß gnug Festigkeit erhalten hat, sich hüten, daß man nirgend anders, als auf geraden und bequemen Plätzen gehe; sonst läuft man Gefahr, den Fuß von neuem zu verrenken, oder beständig einen wankenden und übellassenden Gang zu behalten, besonders wenn man tanzen wollte, u. s. f.

Man

Man hat viele Heilungsmittel bey Verrenkungen vorgeschlagen. Unter diesen befindet sich eins, welches man sehr oft gebraucht; es ist dieses eine Art von Kneten (pétrissage), welches man in dem kranken Theile vornimmt. Man giebt, indem man, so zu sagen, die zähen, und in den Gelenkbändern stockenden Säfte zerreibt, dem Umlauf der Säfte eine Geschwindigkeit, welche sie verlieren wollten, und verhindert, daß alle diese Bänder nicht gleichsam eine verstopfte Masse bilden, in welcher die Bewegung ganz und gar aufhört. Man weiß ja, daß man sehr beträchtliche Ueberbeine dadurch vertreibt, daß man sie mehreremale des Tages über drückt und streicht.

Ehedem hatte man in heißen Himmelsgegenden, wo die Uebungen des Körpers mit Beschwerde verbunden sind, den Einfall, sich zum Vergnügen drücken, und gleichsam durchkneten zu lassen; und dieser Gebrauch erwarb sich auch in dem alten Rom Beyfall. Dieses Geschäfte war den Händen jener Schönheiten anvertraut, welche für Gold ihre Gunstbezeugungen austheilen. Sollte man nicht, wenn man auch gleich dasjenige, was sie nur aus tadelhaften Absichten thaten, verwirft, dem ohngeachtet von dem Guten, welches diese Methode an sich hat, einigen Vortheil ziehn, und es bey Theilen anwenden können, welche sich nicht selbst zu bewegen im Stande sind, und daher einer fremden Bewegung nöthig haben?

Wie viel traurige Vorurtheile herrschen nicht in Ansehung einfacher Wunden und Geschwüre an den Füßen unter dem gemeinen Mann! Die Kranken machen sich kein Bedenken zu gehn, und oft aufrechts zu stehn. In diesem Falle müssen Aerzte und Wundärzte nichts unterlassen, sie von der Nothwendigkeit einer vollkommnen Ruhe, wenigstens einige Tage lang, zu überzeugen, und ihnen vorzustellen, daß diese Zeit, wo sie sich ruhig verhalten, anstatt daß sie für sie verloren gehn sollte, wirklich gewonnen werde p). Denn die Nachläßigkeit in diesem Stücke ändert oft die leichtesten Wunden in Geschwüre, und die leidlichsten Geschwüre in unheilbare um, indessen daß sehr alte Schäden bisweilen durch die Ruhe im Bette, und durch den Gebrauch roher Charpie, oder eines andern eben so unschuldigen Mittels heilen.

Doch wenn ich die Ruhe vorschreibe, so will ich Kranke dieser Art nicht zwingen, sich bis zur vollkommnen Genesung im Bette aufzuhalten; es ist, wie ich schon angemerkt habe, hinreichend, daß

p) Celsus zeigt die unumgängliche Nothwendigkeit der Ruhe in diesen Worten: Optimum medicamentum quies est; moveri et ambulare, nisi satis, alienum est. Minus tamen his est periculosum, qui in capite vel in brachiis, quam qui in inferioribus partibus vulnerati sunt: minimeque ambulatio convenit, femine, aut crure aut pede laborante. *Lib. V. c. 2. sect. 9.*

daß sie einige Tage hindurch auf einem Stuhle sitzen, und den verwundeten Fuß mit dem Körper in eine gleiche Linie legen, um dadurch den Rückfluß des Blutes zu erleichtern, welches in den untern Gliedmaßen durch sein eignes Gewicht, und in einer beträchtlichen Entfernung von der bewegenden Ursache in die Höhe steigt, da sich hingegen, wenn es in seinem Laufe aufgehalten wird, das Blutwasser davon abscheidet, durch die Wände der Gefäße sich in die Fetthaut und das Zellgewebe ergießet, eine wässerige Geschwulst verursacht, und die Narbe der Wunde oder des Geschwürs verzögert.

Wenn man endlich sich in allen diesen verschiedenen Fällen, wo die Ruhe angezeigt wird, vor den üblen Folgen einer zu langen Ruhe fürchtet: so ist das Reiben, von dessen Wirkungen ich noch im Folgenden handeln werde, von großem Nutzen, wenn man es besonders nicht bloß an dem kranken Theile, sondern über dem ganzen Körper anwendet.

Ich rede hier nicht von den verschiedenen Zufällen, welche sich noch in der Folge hitziger Krankheiten, und sogar nach ihrer Heilung einfinden können, z B. von dem Kürzerwerden der Glieder, dem Verwachsen der Gelenke u. s. f. Denn diese erfordern den verbundnen Gebrauch der Bewegung und Ruhe; und ich werde daher die Abhandlung dieses Gegenstands bis in das folgende Kapitel verschieben, wo ich die langwierigen Krankheiten durchgehen werde.

Nur

Nur noch eine einzige wichtige Anmerkung will ich hier machen. Man muß nämlich den meisten Handwerkern, welche bey der Cur gewisser hitziger Krankheiten sich lange Zeit haben ruhig halten müssen, anrathen, nicht zu geschwind nach ihrer Genesung ihre Arbeit wieder vorzunehmen. Dieser Rath geht besonders diejenigen an, zu deren Handthierung Lagen und Bewegungen nöthig sind, welche einer vollkommenen Wiederherstellung der verletzten Theile entgegenlaufen.

Zweytes Kapitel.

Anzeigungen, nach welchen man die Bewegung bey Heilung der Krankheiten vorschreiben muß.

Quotidie evenit, morbos quosdam capitis musica, alios morbos rusticatione, alios navigatione, alios venatione, alios saltatione, vel equitatione, vel peregrinatione desinere, qui antea nulli medicamini cedebant.

BAGLIVI.

Es ist unleugbar, daß Bewegung und Uebung viel zu Erhaltung der Gesundheit beytragen, daß sie die Verdauung befördern, die Lebensgeister beleben, der Seele neue Kräfte geben, den ganzen Körper stärken, und der Natur die Mit-

tel, um Hindernisse, die überstiegen werden müssen, zu heben, erleichtern. Daß sie aber die Heilung langwieriger Krankheiten überhaupt, auch dann noch, wenn jede andre Arzney kaum die nämliche Wirkung hervorbringt, oder alle Hülfe der Heilkunde vergeblich seyn würde, bewirken sollte, findet sehr wenig Glauben bey Leuten, welche, sollten sie auch Aerzten, wenn sie ihnen den Gebrauch verschiedener Uebungen anrathen, folgen, doch diese Anordnung im Grunde für eine einmal eingeführte Weise und Gewohnheit, oder vielmehr für einen Beweis von der Unmöglichkeit, sie zu heilen, als für eine Wirkung von der Ueberzeugung, daß diese Methode nützlich seyn müsse, ansehen. Die Kranken betrügen sich daher durch ein unzeitiges Mißtrauen selbst, und werden Opfer ihrer Vorurtheile.

So überlassen sie sich z. B. sobald man ihnen gewisse Uebungen vorzuschreiben für gut findet, denselben auf einmal und mit der größten Heftigkeit. Was entsteht daraus? Sie kommen so müde, so träge nach Hause, daß sie heilig versprechen, sich des Mittels, welches man ihnen angerathen hat, nicht mehr zu bedienen, und alle Hoffnung eines glücklichen Erfolgs, und selbst der Genesung aufgeben, welche dadurch würde bewirkt worden seyn, wenn man es mäßig gebraucht hätte. Andre hingegen bewegen sich anfänglich nur sehr wenig; thun aber sogleich auf den Gebrauch der Uebung Verzicht, wenn sie nicht viel

Erleich-

Erleichterung davon spüren, ohne zu bedenken, daß der glückliche Erfolg eines ihnen angerathenen Heilmittels bloß von dem fortgesetzten Gebrauche desselben abhänge. Alsdenn denken und behaupten sie, die Kräfte der Uebung seyen bloß Hirngespinnste, wovon Aerzte Gebrauch machten, wenn sie nicht mehr wüßten, was sie thun oder sagen sollten.

Solche Vorurtheile oder Hindernisse stellen sich uns oft bey der Ausübung der Arzneywissenschaft dar. Kennt man aber die Anzeigungen genau, welche uns eine jede Krankheit darbietet, und hat man dafür gesorgt, diejenige Art der Uebung, welche sich für eine jede besondere Krankheit schickt, und unter gewissen wesentlichen Bedingungen vorzuschreiben: so wird man in kurzem durch den glücklichen Erfolg dieses Heilungsmittels Hindernisse und Vorurtheile überwunden haben.

Man muß ferner, wie ich bey den gymnastischen Regeln erinnert habe, die angezeigte Uebung in einer gewissen bestimmten Zeit, und bis auf einen gewissen Grad gebrauchen lassen, und ohne aus dem Gesichte zu verlieren, daß verschiedene Leibesbeschaffenheiten auch verschiedene Gattungen und Grade der Uebungen erfordern, und daß gleiche Uebungen nicht in allen Krankheiten und zu aller Zeit u. s. f. dienlich sind.

Man findet in allen Krankheiten, wo die Erfahrung für die Nothwendigkeit der Bewegung

entschieden hat, nichts anders, als daß die Unordnungen von der Verdickung einiger unsrer Säfte, oder von der Schwäche und Trägheit der festen Theile u. s. f. herrühren. Ich will daher untersuchen, welches die Krankheiten sind, welche ihre Entstehung diesen Ursachen zu verdanken haben, und alsdenn die Anzeigungen, welche den Gebrauch der Bewegung erfordern, und die Gattung der Uebungen anführen, welche ihnen dienlich sind.

Ich werde hier die nämliche Ordnung beobachten, welcher ich schon im Vorhergehenden gefolgt bin, nämlich die anatomische. Die allgemeinen Krankheiten, oder diejenigen, welche keine besondre leidende Stelle haben, werde ich also vor den Krankheiten des Kopfs, des Rumpfs, und der äußern Gliedmaßen behandeln; doch wird dieses Kapitel zween Paragraphen mehr, als das vorhergehende haben.

Im ersten werde ich von der Kunst handeln, welche Ungestaltheiten der Körper junger Kinder zu verbessern lehrt (orthopédie), und das Reiben, als ein Anhang zur Bewegung, wird im zweeten betrachtet werden.

§. 1.

Von dem Zustande der Genesenden.

Hitzige, oft wiederkommende Krankheiten, häufig sich einfindende Blutflüsse, beträchtliche Verwundungen, welche eine lange Ruhe erfordert haben,

haben, ein langer Gebrauch von Arzneymitteln, das Wassertrinken, eine strenge Diät, u. s. f. erschöpfen und erschlaffen den Körper bisweilen ganz, und ziehen demselben die offenbarsten langwierigen Krankheiten zu. Die Werkzeuge der Verdauung werden besonders sehr lebhaft angegriffen; und die geschwächten Gefäße besitzen nicht Kräfte genug, die Säfte fortzutreiben, und ihre Stockung in verschiedenen Theilen des Körpers zu verhüten. Hieraus entsteht eine Menge von Zufällen, Unbehaglichkeit, Schwäche, und Geschwulst in den Armen, und besonders in den Füssen: lauter Zufälle, welchen beynahe alle Genesende unterworfen sind! Mit einem Worte, der Körper hat die Leichtigkeit und Lebhaftigkeit aller seiner natürlichen Verrichtungen verloren.

Wenn man die Wirkungen der Bewegung mit den Wirkungen der Ruhe vergleicht, so findet man sehr leicht, daß die letztere die Krankheit und ihre Zufälle nur noch vermehren würde. Die Anzeigung der Bewegung ist also sehr in die Augen fallend. Allein die Kranken sind bisweilen so schwach, und so ausgezehrt, daß sie, so gern sie es auch wollten, doch keinen Schritt thun können, ohne wegen des Schwindels, den man um so viel eher vorausseh̃n kann, weil er bey Leuten, welche sehr lang und in der nämlichen Lage im Bette gelegen haben, sehr gewöhnlich ist, in Gefahr zu stehn, zu fallen.

Um also in einem ähnlichen Falle nichts zu wagen, so begnüge man sich das erstemal bloß damit, daß man den Kranken auf den Rand des Bettes setze und die Füße auf die Erde stellen lasse. So schwach auch diese Bewegung ist, so ist sie doch bisweilen hinreichend, dem Kranken eine Ohnmacht zuzuziehen. Hat man diesen Versuch gemacht, so setze man den Kranken auf einen Lehnstuhl, und lasse ihn einige Stunden darauf zubringen. Hernach lasse man ihn alle Tage aufstehn, und herumgehn, und erhöhe diese Uebung nach und nach so weit, bis die Bewegung der Glieder freyer, und die Füße sicherer werden. Auf diese Art und durch den Gebrauch des Reibens über den ganzen Körper kann man jene große Schwäche verringern, und die Kranken bald in den Zustand setzen, die Lebhaftigkeit einer stärkern Uebung zu ertragen (*).

Es

(*) Die übermäßige Schwäche, besonders diejenige, wo Ohnmachten erfolgen, so bald der Kranke mit dem Kopf in die Höh gerichtet wird, verbietet den Gebrauch jeder Bewegung, auch der gelindesten, ganz, und wenn sich auch von der Bewegung unter diesen Umständen Nutzen erwarten läßt, so ist doch der Schaden, den Ohnmachten in dem Körper eines so sehr Schwachen anrichten, doppelt größer. Genesende giebt es überhaupt wenige, wo auch bey dem Anfang der Genesung die Schwäche so groß seyn sollte, als nach heftigen Ausleerungen, Blutflüssen, u. s. w. wo man doch mit dem Anrathen der nöthigen

Bewe-

Es wäre zu wünschen, daß genesende Personen alsdenn von Uebungen Gebrauch machen könnten, wobey sich der Körper selbst in Thätigkeit setzt, und welche alle auf die Stärkung des Körpers abzielen. Da aber ihre festen Theile noch nicht gestärkt genug sind, so würden diese Uebungen, anstatt ihre Kräfte wieder herzustellen, sie nur noch mehr dadurch erschöpfen, weil sie einen zu geoßen Abgang der feinsten Theile bewirken; und sie würden eben so wenig den Rest der ersten Krankheit, oder vielmehr den ersten Anfang der, von einer allzu langen Ruhe entstehenden, Verstopfungen vollends heben können. Man muß also bey Genesenden, welche bloß gemäßigte

Bewegung anstehen muß, bis der Kranke wieder einige Kräfte gesammelt hat, und man wegen der Ohnmacht beym Aufrichten des Körpers ausser Furcht ist. Diese Ohnmacht, welche von dem in den untern Theilen, aus Mangel der Thätigkeit derselben, die zum Forttreiben nothwendig ist, zurückgebliebenen, und also das Herz leer lassenden Blut entsteht, ist bey und nach allen Krankheiten, wo der Körper sehr entkräftet worden ist, äusserst zu fürchten, und zuweilen, durch die Erregung der Krankheit selbst, die vorüber war, tödlich. Dies hab ich nach einem heftigen Blutfluß aus der Gebärmutter gesehen, wo die Kranke, oder eigentlich die Genesende (denn der Blutfluß war vorüber), ohne Rettung an erneuertem Blutfluß, und an Verzuckungen starb, nachdem man sie aus einem Bette in das andere hatte tragen wollen. Anm. d. Herausg.

Bewegungen auszuhalten im Stande sind, seine Zuflucht zu Uebungen nehmen, wobey sich der Körper nur leidend verhält. Denn diejenigen, welche durch langwierige Krankheiten geschwächt worden sind, werden gleichsam wieder Kinder, und müssen daher auf die nämliche Art behandelt werden.

Was ist geschickter, diesen verschiedenen Anzeigen eine Genüge zu leisten, als wenn man den Kranken in einer Sänfte, die von Menschen, oder auch von Mauleseln getragen werden kann, und in einem bequemen Wagen Bewegung verschafft. Dieses gelinde Tragen wird, um die natürliche Kraft der festen Theile und Eingeweide ohne Anstrengung wieder zu erneuern, und ihnen nach und nach ihre ehemalige Stärke zu verschaffen q), bey solchen Personen sehr richtig angezeigt, welche nach einem schleichenden Fieber, innerlichen Geschwüren, Blutflüssen und Ergießungen in den Unterleib sich in einer Abzehrung befinden, oder welche nach häufigen Eiterungen mager geworden, oder nach einer überstandenen langwierigen Krankheit so schwach und entkräftet sind, daß sie sich weder aufrecht erhalten, noch die geringste Beschwerlichkeit ertragen können.

Wenn der Kranke aber einen gewissen Grad der Stärke wieder erlangt hat, so muß er alsdenn sich

q) Morbis longis et inclinatis aptissima est gestatio. *Celsus II. 15.*

sich in eine leicht rollende Kutsche setzen, und anfangs nur langsam, auf einem gleichen Boden, oder einem Rasenplatze fahren lassen, bis es die Kräfte gestatten, auf einem ungleichen und steinigten Platze heftige Erschütterungen eines übelhängenden Wagens auszuhalten.

Wenn die Genesenden durch diese verschiedenen Mittel noch mehr Kräfte erlangt haben, so können sie wechselsweise auch reiten, und dadurch ausserordentlich viel zur baldigen Wiederherstellung ihrer Gesundheit beytragen. Diese Uebung sollte einer jeden andern heftigern vorgezogen werden, wenn in den Eingeweiden noch einige Verstopfung zugegen ist; denn sie zeigt sich bey Krankheiten, welche von einem dicken und zähen Blute entstehen, wodurch Stockungen und Verstopfungen in der Leber und andern Eingeweiden bewirkt werden, in der hartnäckigsten Gelbsucht, und bey Wechselfiebern, um die Heilung derselben zu beendigen, u. s. f. vorzüglich wirksam.

Die Natur dieses Heilmittels zeichnet uns die Natur selbst vor. Denn wir wissen durch die Zergliederung des menschlichen Körpers, daß alle Eingeweide mit einander verbunden sind, und gleichsam in der Schwebe hängen. Die Weisheit, welche der Schöpfer in allen seinen Werken hat sehen lassen, läßt uns nicht zweifeln, daß dieser Mechanismus nicht irgend einen wichtigen Endzweck habe, nämlich diesen: daß die Eingeweide erschüttert und durch das Zwergfell, das sich beym

Athem-

Athemholen beständig niedersenkt und wieder erhebt, in Bewegung gesetzt werden, und daß daher der Blutumlauf, welcher ohne dieses Mittel in den Eingeweiden, und besonders in der Leber langsam seyn würde, eine größere Geschwindigkeit erhalte.

In Ermangelung dieser Uebungen, bey welchen sich der Körper leidend verhält, und worauf nicht jedermann Aufwand genug machen kann, ist ein gemäßigtes Spazierengehen die einzige, welche die Stelle jener vertreten kann. Sobald also ein Genesender zu gehn anfängt, so muß er anfangs in seiner Stube nicht allzu lang auf und niedergehen, den Tag drauf eben dies in seinem Hause thun, und wenn er seine Füße versucht und gestärkt hat, so muß er eine oder zwey Stunden der schönsten Tageszeit auf einem öffentlichen Spaziergange in freyer Luft zubringen; die folgenden Tage wird er schon länger daselbst verweilen, und durch diese Behutsamkeit sich in den Stand setzen, seine gewöhnliche Uebungen, oder andere, woran er etwa einen Gefallen finden möchte, z. B. kleine Reisen, Jagd, u. s. f. wieder vorzunehmen, welche die Beschaffenheit des ganzen Körpers stärken, die Ausdünstung erregen, und den Geist zu eben der Zeit, da sie den Körper ermüden, aufheitern können r).

Uebri-

r) Exercitatio primo levis, deinde maior adhibenda est, maximeque quae superiores partes moveat, quod

Uebrigens merke ich an, daß die Ermüdung in den ersten Tagen eine Klippe ist, an welcher der schwache Muth der meisten Genesenden scheitert. Es ist zwar wahr, daß die ersten Uebungen, welche man nach einer langen, und von einer langwierigen Krankheit herrührenden Unthätigkeit unternimmt, beschwerlich zu seyn, und mehrern Schaden als Nutzen zu stiften scheinen. Hätten aber nur die Kranken Muth genug, ihren ersten Widerwillen zu überwältigen, so würden sie finden, daß in diesem Falle nur der Anfang mit Beschwerlichkeit verbunden ist.

Von den Skropheln.

Die eigentliche Ursache dieser Krankheit scheint von der Schlaffheit und Schwäche der festen Theile, und von einer Zähigkeit der Lymphe und

quod genus in omnibus stomachi vitiis aptissimum est. *Cels. IV. 5.*

und des wässerigen Theils im Blute abzuhängen, wodurch entweder die lymphatischen (conglobatae), oder die zusammengesetzten (conglomeratae) Drüsen verstopft werden.

Die vornehmsten Anzeigungen bey der Heilung der Scropheln bestehen darin, daß die dicke und zähe Lymphe zertheilt und verdünnt, und die Drüsen und andre verstopfte Theile von ihren Verstopfungen befreyet werden; und es ist daher in die Augen fallend, daß die Natur unter diesen Umständen Bewegung nöthig habe, wodurch die Schnellkraft der Gefäße ungezwungener und fähiger gemacht wird, auf die langsam fließenden Säfte zu wirken, und ihre fortgehende Bewegung zu vermehren.

In dieser Absicht werden bey der Heilung dieser Krankheit täglich Arzneyen angewandt, deren Wirkung darinnen besteht, daß sie die natürliche Bewegung in dem Körper auf einen höhern Grad bringen, als sie vorher war; und man hat sogar bemerkt, daß diese Arzneyen niemals besser wirken, als wenn man sie mit starken und anhaltenden Muskelbewegungen verbindet. Ich will jezt untersuchen, welche Uebungen diesen Anzeigungen in Rücksicht auf Alter, Kräfte und den Grad der Krankheit am angemessensten sind.

Weil diese Krankheit ihren Sitz in den Drüsen und in den Eingeweiden hat, so ist es eben so deutlich, daß man eine Auswahl unter den Uebungen

gen

gen machen müsse, welche besonders auf diese Theile wirken, und den Körper etwas lebhaft erschüttern, als dieses, daß diese Uebungen nach dem Alter und der Schwäche des Kranken eingerichtet, und nach seinen Kräften, und andern Umständen, worinn er sich befindet, bis zu einen höhern Grad gebracht werden müssen. So ist der Gebrauch der Wiege, oder eines im Schweben hängenden Sitzes im Stande, ein Reiben der Eingeweide an einander zu bewirken, und ihre Wirksamkeit und die natürliche Wärme wieder zu beleben. Der Gebrauch kleiner Wagen, mit welchen man über einen ungleichen und steinigen Boden fährt, und alle andre Uebungen, wobey sich der Körper leidend verhält, und welche heilsame Erschütterungen in den Eingeweiden des Unterleibes, und besonders im Gekröse, dessen Drüsen gemeiniglich aufgeschwollen, hart und scirrhös sind, verursachen können, würden der Anzeige, Muskelbewegungen zu erregen, noch gemäßer seyn. Denn so lange das Gekröse verstopft ist, so bleibt es immer die Quelle der Scropheln, und wenn man es nicht von seinen Verstopfungen befreyt, so darf man sich nicht mit der Genesung schmeicheln.

Skrophulöse Personen, die sehr alt sind, werden nicht die nämlichen Vortheile von dieser Bewegung, wobey sich ihr Körper leidend verhält, empfinden; man muß daher bey ihnen solchen Uebungen den Vorzug geben, welche die Schnellkraft der Gefäße mehr zu erhöhen, Erschütterungen

gen in den Muskeln zu verursachen, die Glieder in Bewegung zu setzen und den Umlauf der Säfte in allen Theilen des Körpers zu der nämlichen Zeit geschwinder zu machen im Stande sind. Daher wird anfangs das Spazierengehn bey Personen, welche durch die Folgen der Krankheit geschwächt sind, hierauf der Federball, das Ballschlagen, das Mailspiel, der Ballon, u. s. f. welche den Körper sehr heftig üben, ihm eine größre Bewegung verschaffen, und ihn ausserordentlich geschmeidig und gerade machen, weil sie ihn geschwind, und mit in die Höhe gehobenem Kopfe zu laufen nöthigen, zu den für sie nützlichen Uebungen gehören. Denn es ist bisweilen nöthig, die Muskeln des Halses in Bewegung zu setzen, um den Umlauf der dicken Lymphe in den unter diesen Muskeln sich befindenden Drüsen lebhafter zu machen, und die Bewegungen des Halses zu erleichtern, welche, wenn diese Drüsen in Eiterung übergegangen sind, sehr oft gehemmt werden.

Allein einer der vornehmsten Vortheile der eben angezeigten Uebungen besteht darinnen, daß sie kröpfigten Personen, welche gemeiniglich dumm, träg und unthätig sind, Frölichkeit und Lebhaftigkeit einflößen, und der Einfluß dieser Uebungen auf die ganze thierische Haushaltung ist noch vortheilhafter, wenn sie im Freyen unternommen werden.

„Ich hatte zwey Kinder von 7 bis 8 Jahren „zu besorgen, welche alle beyde von ihren ersten „Jahren an skrophulös gewesen waren; die Arzney-

„mittel,

„mittel, welche die Mutter von vielerley Leuten er-
„hielt, wurden übel angewendet, und eine üble
„Behandlungsart des wachsenden Körpers hatte
„vielleicht die Wirksamkeit besondrer Heilmittel,
„welche vorher auf Anrathen eines verständigen
„und erfahrnen Mannes gebraucht worden wa-
„ren, verhindert. Die Mutter, welche ihre zwey
„Kinder sehr zärtlich liebte, befolgte endlich den
„ihr ertheilten Rath sehr genau, und hielt ihre
„Kinder nicht mehr, wie vorher, eingesperrt, son-
„dern ließ sie mit ihren Spielkameraden spielen
„und herum laufen. Eins von diesen Kindern
„hatte eine finstre und tückische Miene; das andre
„war zwar eben so krank, als sein Bruder, aber
„ein kleiner muthwilliger Junge. Dieser bewegte
„sich also weit mehr, als jener, und man bemerkte
„bald die Verkleinerung der Drüsen und die Wirk-
„samkeit der besondern an ihm versuchten Mittel.
„Nach einigen Monaten bekam er seine Gesund-
„heit wieder.

„Der andre war allezeit bloß Zuschauer der
„Spiele und Vergnügungen seiner Kameraden,
„und hatte bis in sein zwölftes Jahr aufgeschwol-
„lene Halsdrüsen und Gelenke. Allein die Mut-
„ter war überzeugt, daß sie die Genesung ihres
„jüngern Sohnes dem Gebrauche der Bewegung
„eben sowohl als den auflösenden Mitteln zu ver-
„danken hätte; sie that ihr möglichstes, den äl-
„tern Sohn aufzuheitern, und ihm Geschmack an
„der Bewegung und Uebung beyzubringen. Man

„ließ ihn öfters fahren, und nach und nach ward „er munterer und lebhafter. Weil aber dieses „Kind eine üble Stellung sich angewöhnt hatte, „den Hals auf einer Seite trug, und wegen der „aufgeschwollenen Gelenke einen fehlerhaften „Gang bekommen hatte, so entschloß ich mich, der „Mutter zu rathen, ihren Sohn fechten lernen „zu lassen, um in ihm einen gewissen Stolz zu er„regen, und ihn in den Stand zu setzen, gegen „seine Kameraden, welche sich über ihn lustig „machten, tapfer zu bezeigen. Der Mutter ge„fiel dieser Gedanke; der junge Mensch bekam „Geschmack am Fechten, und man nahm im kur„zen wahr, daß diese Uebung eine glückliche Ver„änderung sowohl in seinem Charakter als in sei„ner Gesundheit hervorbrachte. Ich habe acht „Jahre hernach Gelegenheit gehabt, ihn wieder „zu sehen; er ist gut gewachsen, und vollkommen „gesund.“

Wirklich ist das Fechten meines Erachtens ein Mittel, das nach den im Vorhergehenden erwähnten Uebungen in der Heilung der Krankheiten einer dicken Lymphe sehr richtig angezeigt wird. Denn diese Uebung belebt den Blutumlauf, erschüttert lebhaft die Muskeln besonders der äußern Gliedmaßen, und trägt mehr, als jede andre, zur Vermehrung der Kräfte, zur Beweglichkeit, Verbesserung übler Stellungen, und gewisser Unförmlichkeiten des Körpers bey.

Um

Um aber von diesen verschiedenen Uebungen eine glückliche Wirkung zu erhalten, muß man sie sehr lange fortsetzen, damit sie die Lymphe zu ihrer natürlichen Flüßigkeit zurückbringen, und dieselbe erhalten können. Es ist ja bekannt, daß sich die Scropheln meistentheils erst gegen das funfzehnte Jahr zertheilen, weil die Kräfte der festen Theile vermehrt, und weil vielleicht auch gewiss Veränderungen in den flüßigen Theilen durch die Veränderung verursacht worden sind, welche sich in diesem Alter in den Geburtstheilen zu ereignen pfleget.

Wenn das scrophulöse Gift viele Unordnungen in der thierischen Maschine erregt, Entzündung, ein langsam schleichendes Fieber, und heftige Schwäche verursachet hat, so sieht man leicht ein, daß man alsdenn keinen Gebrauch von den Uebungen, wobey sich der Körper selbst in Bewegung setzet, machen könne. Da aber die Anzeigung einer sehr gemäßigten Bewegung beständig bleibt, so muß man sich in diesem Falle in Absicht auf die Schwäche des Kranken und auf die Natur der Zufälle eben so verhalten, wie bey der Behandlung der Genesenden.

Wenn man sich für die Steifigkeit und Unbeweglichkeit der Gelenke des kranken Theils fürchtet, so ist die Bewegung alsdenn vorzuschreiben; allein sie muß gemäßigt und mit Vorsicht angewendet werden, wie ich es an einem andern Orte anführen werde.

Von der englischen Krankheit.

Diese den Kindern eigene Krankheit entsteht vornehmlich aus der Zähigkeit der Säfte. Dieser Zustand, welcher sehr wenig von den Scropheln unterschieden ist, giebt die nämlichen Anzeigen der Bewegung, welche doch gemäßigter seyn muß, sowohl um den Muskelfibern ihre Schnellkraft wieder zu verschaffen, als auch die Zähigkeit der Säfte zu verdünnen, die Verstopfungen aufzulösen, und den Umlauf der Säfte durch den ganzen Körper zu befördern.

Die Auswahl der Uebungen des Körpers muß mit Rücksicht auf das Alter und die Schwäche des Kranken, und auf das Wachsthum der Krankheit und ihre Folgen angestellt werden.

Was das Alter und die Schwäche des Kranken anlangt, so leisten diejenigen Uebungen, wobey sich der Körper leidend verhält, und welche ich für kröpfige Personen angerathen habe, um so viel mehr Genüge, weil sie ihre Wirkung auf die Eingeweide des Unterleibs äußern, welche am öftersten von lymphatischen Säften verstopft sind. Das Schaukeln, eine Art von vermischter Uebung, welches, ohne den Körper zu sehr zu erschüttern, demohngeachtet jählinge Bewegungen hervorzubringen im Stande ist, deren Wirkungen den größten Nutzen haben können, ist eine andere Uebung, der man meiner Meynung nach noch den Vorzug verstatten sollte, weil sie fähiger ist, das

System

System der festen, und die Masse der flüßigen Theile in Bewegung zu setzen, die Mattigkeit der Glieder zu heben, und das Zunehmen der englischen Krankheit aufzuhalten, oder zu verhüten. Denn die Schwere des Körpers des Kindes, verbunden mit den Bewegungen, welche es sich beym Schaukeln macht, nöthigt die Gelenkbänder sich zu verlängern, und nachzugeben. Allein die Furcht zu fallen trägt das Meiste zu diesem Ausdehnen der Glieder bey. Denn sie nöthigt es, ausserordentliche Bewegungen zu machen, weil alle Muskeln alsdenn sich in Thätigkeit befinden. Andere Kinder hingegen hüpfen für Freude, wenn sie sich so geschaukelt sehen, und unternehmen ungewöhnliche Bewegungen, welche das Rückgrad und die Glieder freyer zu machen sehr dienlich sind.

Will man die nämlichen Wirkungen durch ein noch einfacheres Mittel hervorbringen, so befolge man dasjenige, welches uns Ammen anzeigen, und kützle die Kinder an den Fußsohlen und in der Seite. Dieses Kützeln wird ihnen Bewegungen abnöthigen, welche sie sonst niemals gemacht haben würden; und diese Bewegungen sind so wirksam, daß sie bisweilen hinreichen, dem Körper ohne irgend ein anderes Mittel seine natürliche gerade Richtung wieder zu verschaffen. Denn diese beträchtliche Bewegungen der Glieder machen nothwendig die Werkzeuge derselben geschmeidig.

Hat die Krankheit mehr zugenommen, und sind die Gelenke schon aufgeschwollen, und entweder die langen Knochen, oder das Rückgrad krumm geworden, so kann man zu diesen verschiedenen Uebungen noch das Reiben des ganzen Körpers hinzusetzen, um die Verstopfungen aufzulösen, und einen freyen Umlauf der Säfte zu bewirken.

Weil aber die Glieder, und unter andern besonders die Füße sich, so wie ein Bogen von seiner Sehne gespannt wird, immer nach derjenigen Seite zu krümmen, wo sich die meisten Muskeln befinden, so muß man sich hüten, die Knochen auf ihren widernatürlichen äußern Krümmungen zu reiben, sondern man reibe bloß die einwärts gehende Biegung, um die angespannten Muskeln daselbst zu erschlaffen. Denn das Reiben öffnet durch Erhitzung dieser Theile die kleinen Zwischenräume der Muskelfibern und setzt sie in den Stand, den Nahrungssaft aufzunehmen; die Muskeln, welche vorher die Knochen spannten und krümmten, werden schlaff und länger, wenn sie wieder Nahrung erhalten; der Zufluß der Nahrungssäfte erstreckt sich bald nachher häufig bis auf die Knochenfibern, und dieselben müssen nach und nach wieder gerade werden, um ihre erste Gestalt wieder zu bekommen. So erstaunt man bisweilen, wenn man nach einem langen Gebrauch des Reibens bemerkt, daß man in der Cur der englischen Krankheit weiter kömmt, und daß die Kinder hernach in kurzer Zeit groß wachsen.

Man

Man muntre die Kinder, bis man diese Wirkungen erhalten hat, oder vielmehr so lange, als die Knochen sich noch krümmen können, nicht zum Gehen auf, auch nicht einmal am Gängelbande. Denn das Gehenlernen ist bey rachitischen mehrern übeln Folgen als bey gesunden Kindern unterworfen. Man würde diesen kleinen Kranken verdrießliche Ungestaltheiten entweder dadurch zuziehen, daß man sie das Rückgrad mehr krümmen, oder den Kopf mehr auf die Brust vorhängen läßt, oder weil sich, wenn das Kind gerade steht, die noch weichen Knochen beugen können, oder weil sie, wenn sie um sich aufrechts zu erhalten, ein Knie gegen das andre zu stützen suchen, einwärts gebogene Knie bekommen. Aus eben diesen Ursachen kann die Gewohnheit, die Kinder auf dem Arme zu tragen, schädlich seyn. Denn sie verursacht, wenn man nicht die Vorsicht braucht, mit den Armen oft zu wechseln, eine üble Bildung der Wirbelbeine und der ganzen Seite, welche gedrückt wird. Man muß daher, ehe man rachitische Kinder gehen läßt, nothwendig darauf sehen, ob ihre Füße Stärke genug erhalten haben, und um dieses eher zu bewerkstelligen, muß man ihnen ganz nach ihrem Gefallen sich sitzend oder liegend Bewegung machen lassen.

Wenn man glaubt, daß es Zeit sey, die untern Gliedmaßen rachitischer Kinder ohne einige Gefahr bewegen zu können, so scheinen mir die Laufbänke und Kinderwagen, in welchen sie stehen

und eingeschlossen sind, hinreichend zu seyn, ihnen Dreustigkeit zum Gehen, und sich auf den Füßen zu erhalten, zu verschaffen. Denn indem man die Laufbank von einer Seite zur andern schiebet, so sind sie genöthiget zu folgen, wobey sie ihre Füße nothwendig in Thätigkeit setzen müssen.

Unterdessen sind diese Kinderwagen den nämlichen üblen Folgen ausgesetzt, welchen das Gehen am Gängelbande unterworfen ist; der Körper des Kindes wird in denselben zu sehr ganz allein von den Armen gehalten, so, daß das Gewicht seines Körpers, welchen es oft aus Schwachheit, oder Ueberdruß, oder Unwillen sinken läßt, bloß von den Schultern erhalten wird, welche dadurch in die Höhe geschoben werden. Diese unregelmässige Beschaffenheit kann in der Folge um so viel leichter zur Gewohnheit werden, je geneigter die Natur dieser Krankheit ist, üble Stellungen des Körpers zu veranlassen. Es würde daher besser seyn, wenn man diese kleinen Kranken gehen ließe, ohne sie unter den Armen zu halten, und sie lieber dazu durch das Anziehende des Vergnügens an Spielen aufmunterte, die ihnen Unterhaltung und Muth zum Laufen zu gleicher Zeit verschafften.

Sind die Zufälle der englischen Krankheit gleich gehoben, so muß man dem ohngeachtet den Gebrauch der Bewegung lange Zeit nach der Heilung der Ursache fortsetzen, weil nach Uebersthung einer solchen Krankheit, welche Schwäche, Erschlaf-

schlaffung und Feuchtigkeit verursacht haben, eine fast beständige Bewegung die Reinigung der Säfte befördern, und den Körper stärken wird; es ist dieses der einzige Weg, Ungestaltheiten des Körpers zu verhüten, welche der Keim der Krankheit vermehren, oder in der Folge entwickeln kann. Die Uebungen, welche alsdenn dienlich sind, müssen solche seyn, wobey sich der Körper selbst bewegt, und mit den nämlichen Vorsichtsregeln gebraucht werden, welche ich in dem Abschnitte von den gymnastischen Vorschriften und den Genesenden gegeben habe. Wenn solche Uebungen, die gewiß von der englischen Krankheit verursachte Ungestaltheiten zu verbessern im Stande sind, angezeigt worden sind, so muß man sich in dieser Rücksicht so verhalten, wie ich es im Folgenden angeben werde. Hier bloß einiges von dem Orte, welchen man bey der Cur dieser Krankheit, und besonders beym Genesen von derselben die Ruhe einnehmen lassen kann.

Die Ruhe am Tage, besonders wenn man weich dabey sitzt, ist diesen kleinen Genesenden, und ihrem Alter, wo die Natur bloß Bewegung und Freyheit verlangt, um Stärke und Wachsthum zu befördern, nicht angemessen.

Man läßt bey Heilung dieser Krankheit die Kinder mit Vortheil auf Matratzen liegen, welche mit wohlriechenden Kräutern angefüllt sind, theils um die Vermehrung des Uebels zu verhüten, theils einem Rückfalle vorzubeugen. Denn

dieses schickliche topische Mittel hat die Eigenschaft, den Fibern Stärke und Kräfte zu verschaffen; und aus diesem Grunde ist Locke's Rath, die Kinder hart zu betten, sehr heilsam, weil ein hartes Bette die Glieder stärkt, und ein weiches den ganzen Körper gleichsam auflöset und schmelzt.

Auch darf man rachitische Kinder nicht zu lange im Bette lassen, weil die Wärme desselben und die Unthätigkeit des Körpers sie immer mehr und mehr schwächen. Wenn aber wichtige Gründe die Amme nöthigen, das rachitische Kind, auch nachdem es aufgewacht ist, im Bette zu lassen, so muß sie ihm seine Lage so sanft und bequem, als es möglich ist, machen; und ihm die Freyheit, sich in seiner Wiege zu bewegen, Tag und Nacht hindurch lassen. Denn ohne dieselbe bleiben die in Windeln eingezwängten Glieder schwach, ohne Kräfte und Haltung, und sind eine üble Bildung anzunehmen um so viel mehr gefährdet, weil die Glieder in dieser Krankheit sich beugen und bey dem geringsten Drucke krümmen.

Man muß daher, während der Cur dieser Krankheit, Windeln, Schnürbrüste, Stiefeln u. s. f. verwerfen, welche oft zu nichts weiter nützen, als den Bau der Knochen zu verderben, und die Ungestaltheit zu beschleunigen.

Die Amme verdient ebenfalls unsre Aufmerksamkeit. Denn der Nutzen, welchen die gute Milch einer Person stiftet, die ein rachitisches

Kind

Kind stillt, ist zu groß, als daß man nicht darauf Achtung geben sollte. Die Bewegung ist fast unumgänglich nothwendig, ihr eine gute Beschaffenheit zu verschaffen.

Eine gemäßigte Uebung, besonders der Arme, muß daher sowohl Frauenspersonen, welche ihre eignen Kinder stillen, als gedungenen Ammen angerathen werden. Diese letztern führen gemeiniglich in großen Häusern eine sitzende Lebensart, welche die Milch zu verderben und ihnen die so nothwendige Thätigkeit zu rauben im Stande ist. Deswegen ist das Nähen, Stricken, Knötchenknüpfen, das Bohnen oder Scheuren des Hausgeräthes, Kehren und alle Uebungen, welche in einer Arbeit bestehen, wobey die Arme bewegt werden müssen, nützlich, weil sie das Blut lebhafter nach den Brüsten zu treiben, und weil die sich daselbst absondernde Milch beständig besser ausgearbeitet wird. „Die Amme sey nicht träge „und müßig, sagt Varandäus, sondern munter „und fähig, Arbeiten und besonders solche zu unternehmen, bey denen Bewegungen der Arme „nothwendig sind, damit das Blut häufiger nach „den Brüsten zu gezogen, und die Milch besser verdaut werde.“ s) (*).

Vom

s) De morb. mulierum, cap. 2.

(*) Einen sehr wichtigen Umstand bey der Heilung der englischen Krankheit der Kinder hat der Verf. anzuführen vergessen, nämlich das häufige

Sitzen

Vom Skorbut.

Im ersten und zweyten Zeitraume dieser Krankheit findet eine Verdickung der Säfte statt: Müdigkeit, Entkräftung, Traurigkeit, herumziehende Schmerzen, Geschwulst der äußern Gliedmaßen, bezeichnen diesen Zustand der Säfte deutlich genug, und zeigen uns zugleich die Bewegung an, um den Tonus der festen Theile wieder zu beleben, die Säfte zu verdünnen, ihnen ihre gewöhnliche Flüßigkeit wieder zu verschaffen, und die Absonderungen wieder herzustellen. Diese Anzeigung wird dadurch vollkommen, daß Natur und Kunst dieser Krankheit bloß durch Bewegung Widerstand thun (*).

Folg-

Sitzen der kranken Kinder an der Sonne im Sommer. Die Wirkungen der Sonnenstrahlen lassen sich bey dieser Krankheit leicht einsehen: sie zerstreuen das überflüßige Flüßige, und machen die Theile thätig und lebhaft. Anton de Haen hat diese Regel vorzüglich eingeschärft, und nebenbey bey dieser Krankheit häufig Muschelschalen oder Krebssteine, um die Säure zu dämpfen, die die Natur dieser Krankheit auszumachen scheint, brauchen lassen. Ich habe diese leichte und vortreffliche Methode oft, und allemal mit dem besten Vortheil, den man sich bey dieser Krankheit nur denken kann, befolgt.

Anmerk. d. Herausg.

(*) Aber wie dann, wenn der durch alle Mühseligkeiten des Kriegs entkräftete Soldat vom Skorbut befallen wird? Anmerk. des Herausg.

Folglich können diejenigen Uebungen, wobey sich der Körper leidend verhält, und welche ich im Vorhergehenden genesenden Personen angerathen habe, bey der Cur des Skorbuts nützlich angewendet werden. Weil aber diejenigen, welche mit demselben befallen sind, theils wegen der Schwäche und Geschwulst der Knie, theils wegen des Kürzerwerdens der Sehnen der Beugemuskel, und weil ihre Gelenke des Gliedwassers beraubt sind, wodurch in denselben und selbst in den Wirbelbeinen ein Knacken bewirkt wird, oft den Gebrauch ihrer Füße einbüßen: so ist es nöthig, daß sie auch täglich von solchen sehr gemäßigten Uebungen, wobey sich der Körper selbst in Thätigkeit setzt, Gebrauch machen, z B. vom Spazierengehn, vom Kugelschießen u. a. m. deren Wirkungen sich gleichfalls auf die übrigen Theile des Körpers erstrecken können.

Da ich von den hitzigen Krankheiten handelte, so bemerkte ich, daß es bey Geschwüren und bey Verstopfungen der Blutgefäße, und daher entstandenem Aufschwellen derselben auf die Ruhe ankomme. Hier ist aber eine Gegenanzeigung. Denn wenn diese Geschwüre und diese verstopften, und daher aufgeschwollenen Blutgefäße eine bläulichte Farbe haben, und hart sind: so sind dieses Kennzeichen, daß sie vom Skorbute herrühren; und alsdenn sind Bewegung, Uebung, und das Spazierengehn bey warmer und trockener Witterung, in Verbindung mit andern bekannten

Anzei-

Anzeigen, die einzigen Mittel, welche diese Verstopfungen am besten heben, die skorbutischen Geschwüre reinigen, und derselben Heilung dadurch befördern können. Denn man bemerkt, daß diese Geschwülste der Blutgefäße, welche von einer Verstopfung derselben entstehen, gegen Abend, wenn man viel gegangen ist, an Größe und Härte mehr abgenommen haben, als zwo oder drey Stunden nach dem Aufstehen aus dem Bette.

Wenn auf diese Verdickung der Säfte eine beträchtliche Auflösung derselben folgt, so würde der Gebrauch der Bewegung alsdenn bey dem mehrern Zunehmen des Skorbuts schädlich werden können. Denn das Fieber ist ein unvermeidlicher Zufall, welcher nicht mehr weit entfernt ist; und es heißt alsdenn: sporne den Laufenden nicht noch mehr an!

Wie viele skorbutische Personen, deren Krankheit bis aufs äußerste gestiegen war, haben aus Ungeduld, über die sich verzögernde Genesung die öffentlichen Krankenhäuser, oder ihre eignen Wohnungen verlassen, um entweder ihre gewöhnlichen Arbeiten, oder Uebungen vorzunehmen, welche ihre Kräfte überstiegen, so gemäßigt sie auch waren! Die Folge ihrer Unvorsichtigkeit waren gefährliche Zufälle, innerliche Blutstürze, u. s. f. und nach einigen Tagen fand man sie auf ihrem elenden Lager todt (*).

Von

(*) Unendlich besser als der Verfasser haben Lind und Ludwig Rouppe (in der von dem gelehrten

Von der Lustseuche.

Da das venerische Gift, wenn es sich einige Zeit in der Masse der Säfte aufgehalten hat, zu denjenigen Krankheitsmaterien gehört, welche die Lymphe verdicken, die überhaupt in verschiedenen Theilen des Körpers stockt und Verstopfungen erregt: so wird auch hier ein starker und lang fortgesetzter Gebrauch der Bewegung angezeigt, um die Wirkungen dieses Giftes zu vertilgen und gänzlich zu nichte zu machen. Natur und Kunst wenden zur Erreichung dieser Absicht keine andre Mittel an [r]).

Man gebrauche also entweder Einreibungen, oder man gebe innerliche Arzneyen, welche für besondre Mittel wider das venerische Gift gelten, so muß man ihre Wirkungen durch den äußern Gebrauch der bis auf einen gewissen Grad getriebenen Muskelübung befördern, und dieselbe, um die Verdickung der Lymphe und die Ursache, welche sie

ten Herrn Dr. Schlegel deutsch herausgegebenen Abhandlung vom Scharbock) von dem Nutzen der Bewegung an freyer und reiner Luft bey dem Scharbock gehandelt.
Anmerk. d. Herausg.

r) Das Queckſilber, sowohl wenn es eingerieben wird, als auch alle Zubereitungen dieses Metalls innerlich genommen, schweißtreibende Tränke, flüchtige Laugensalze u. s. f. wirken bloß durch eine in der ganzen Maschine vermehrte Bewegung, welche das Gift aus dem Körper treibt.

sie bewirkt, mächtiger zu bestreiten, eine schicksliche Zeit lang forttreiben.

Praktische Aerzte, welche Einsichten in diese Verfahrungsart haben, fürchten sich nicht, die Bewegung mit dem Gebrauche der Mercurialmittel zu verbinden, und anstatt, daß sie ihren Kranken Ruhe verordnen sollten, so lassen sie ihnen während der Mercurialeinreibungen viel Bewegung machen, und rathen ihnen an, auch wenn es etwas kalt seyn sollte, alle Tage weit spazieren zu gehen, und sich bloß warm zu kleiden. Und durch dieses Mittel haben die Kranken selten Entzündung im Munde.

Einige praktische Aerzte geben vor, und ich selbst bin für ihren Rath sehr eingenommen, daß man in der Cur dieser Krankheit etwas heftige Uebungen vorziehen müsse, z. B. die Jagd, das Laufen, Reiten oder Gehen auf einem ungleichen und höckerigten Wege, sogar die Arbeiten des Landlebens, und alle diejenigen, welche etwas lebhafte Erschütterungen in dem ganzen Körper verursachen, und eine häufige Ausdünstung erregen können.

Van Swieten u) führt Beyspiele von der Lustseuche an, welche durch den bloßen Gebrauch einer angestrengten Uebung geheilt worden wären,

u) Comment. in Boerhaav. aphor. tom. V. aphor. 1478. *p. 521. ed. Paris.*

ren, und versichert uns, daß Fallopius Galerensklaven gesehen habe, welche durch die heftigsten Uebungen von dieser Krankheit befreyt worden wären; er setzt sogar hinzu: „daß Curen dieser Art auf den französischen Galeren, besonders auf denen, welche das mittelländische Meer beschiffen, sehr bekannt wären. Van Swieten hatte um so viel mehr Grund diese umständliche Erzählung davon zu machen, weil er einmal von diesem angezeigten Mittel den größten Vortheil gezogen hatte. Er wurde nämlich zu einem jungen Menschen von Stande gerufen, der an der Lustseuche krank lag, von welcher, weil er schon viermal mit Mercurialeinreibungen ohne Erfolg war behandelt worden, beynahe keine Besserung zu hoffen war; er schrieb ihm die härtesten Landarbeiten vor, und heilte ihn.

Wenn also eine starke und lang anhaltende Bewegung ganz allein eine sehr eingewurzelte Lustseuche hat heilen können, wie es diese Zeugnisse beweisen, so wird diese Behandlungsart mit mehrerm Grunde den glücklichsten Erfolg bewirken können, wenn man den Gebrauch der Bewegung mit Arzneymitteln verbindet, welche in ähnlichen Fällen angezeigt werden.

Man kann sich leicht den Grund angeben, wie sehr verwickelte venerische Krankheiten, z. B. eine venerische Beingeschwulst, auf den Gebrauch eines Absuds des Guajakholzes weichen können, wenn man sich auf ein gewisses Maas von diesem

Tranke eine schweißerregende Uebung macht. Wenn der Körper voll von einem solchen Absude ist, so entsteht eine größere Bewegung in den flüßigen Theilen; diese durchlaufen die Gefäße um desto leichter, wenn die Muskelbewegung durch eine angestrengte Uebung in Thätigkeit gesetzt wird. Hieraus wird eine Schmelzung der Säfte entstehen, welche sich in der Folge bis auf die Oberfläche der Haut erstrecken wird. Der Erfolg wird sogar noch größer seyn, wenn man sich in der Sonne übt.

Eine heftige Uebung eines von der Beingeschwulst angegriffenen Gliedes zieht die Kraft dieses aromatischen Trankes nach dem kranken Gliede, und sie wirkt in diesem Falle wie das Reiben mit trocknen Tüchern, welches die Säfte nach dem geriebenen Theile zu zieht.

„Ein junger Mensch, welcher am untern „Theile eine venerische Beingeschwulst hatte, und „am Reiben durch seine Aeltern verhindert wurde, „faßte von sich selbst den Entschluß eine schweiß„treibende Ptisane zu gebrauchen, und sich, ohne „irgend eine andre Absicht, als weil er Geschmack „daran fand, allen Arten ermüdender und anhal„tender Uebungen, z. E. dem Schlittschuhfahren, „Fechten und Tanzen, beynahe alle Tage zu über„lassen. Die Folge davon war, daß der Zufall, „oder vielmehr ein glücklicher Instinct, alles be„wirkte, was der Kunst unmöglich gewesen seyn „würde,

„würde, und daß die Beingeschwulst in Zeit von „sechs Wochen verschwand.“

Ich folgere hieraus, daß eine angestrengte Uebung des ganzen Körpers, und besonders des kranken Theils, die Wirkung der Mercurialmittel dadurch vollkommen befördere, daß sie die Schnellkraft der Gefäße vermehrt, die Bewegung des Bluts geschwinder macht, die Lymphe verdünnt, und sie in den Zustand setzt geschwinder bis in die Aussonderungscanäle der Haut zu dringen; und daß sie endlich die Säfte beständig, und in Verbindung mit der Lebenskraft, durch dieses Aussonderungswerkzeug treibt.

§. 2.

Krankheiten des Kopfs.

Der Schlagfluß.

Ohne mich mit einer genauen Auseinandersetzung der Ursachen und Kennzeichen dieser Krankheiten, welche hier am unrechten Orte stehn würden, aufzuhalten, werde ich mich bloß auf die Bemerkung einschränken, daß es bey der Heilung des Schlagflusses darauf am meisten ankommne, die geschwächte Bewegung des Gehirns dadurch wieder herzustellen, daß man die Ruhe des Körpers unterbreche, und alle Ursachen, welche das Wachseyn unterhalten in Thätigkeit setze. So kann die Bewegung diese dringenden Heilungsanzeigungen befördern.

Wenn man daher die allgemeinen Mittel angewendet hat, die Empfindung wieder zu beleben, so muß man den Kranken in eine große Tageslichtshelle bringen, und ihn nicht hinter die Bettvorhänge verstecken. Dieses Mittel, so einfach es ist, und so oft es vernachläßigt wird, verdient doch dieses Schicksal nicht im geringsten. Personen, welche der Schlag gerührt hat, dürfen nicht gelegt werden. Diese Lage vermehrt den Hang, welchen sie zu einer großen Ruhe und zum Schlafen haben. Das Blut fließt weit leichter nach dem Kopfe zu, wenn man sich in einer horizontalen Lage befindet, als wenn man senkrecht liegt; und dieses muß man doch zu vermeiden suchen, weil man die Verstopfung des Gehirns entfernen oder heben will. Ueberdieß ist diese Lage für schläfrige Kranke gezwungener, und würde ihnen dahero gleichsam ein beständiger Reiz, ihre Ruhe zu stören, seyn.

Man muß die Empfindung und Bewegung durch das Reiben mit grobem Zeuge an den äußern Gliedmaßen und längst dem Rückgrad hin, und durch das Kützeln an den Fußsohlen des Kranken, u. s. f. wieder zu erwecken suchen. Reichen diese Mittel nicht zu, so muß man alsdenn (und dies ist von großer Wichtigkeit) die Kranken sehr viel schütteln, hin und her bewegen, sie drücken, sie sogar ungeduldig machen, und ihnen von Sachen vorreden, welche sie lebhaft rühren. Man hat sogar einige dadurch gerettet, daß man sie auf

einem

einem Rüstwagen hat über das Pflaster fahren lassen.

Hat der Kranke sein Bewußtseyn wieder erhalten, so muß er sich Bewegung machen; anfangs muß er sich durch einige Gehülfen führen lassen, und hernach, wenn es seine Kräfte erlauben, sich entweder in einer Kutsche fahren lassen, oder durchs Reiten bewegen.

Der Schlagfluß, besonders der mit einer Blutergießung begleitete, ist ein Tyrann, welcher seine Rache bloß verschiebt, und dessen Schwerdt beständig über dem Kopfe desjenigen hangt, dem er einmal gedroht hat. Aus diesem Grunde ist es nöthig, daß man ausser dem Gebrauche vorbeugender Mittel während der Genesung, und lange Zeit hernach von verschiedenen Uebungen Gebrauch mache, welche auf die Muskelbewegung wirken. Denn eine zu anhaltende Ruhe, Trägheit, Kraftlosigkeit und Unempfindlichkeit des Gemüths zieht den innern, und äußern Sinnen gleichsam eine Erschlaffung zu, anstatt daß die vollkommene Wiederherstellung derselben durch die Uebung des Körpers erleichtert, und beschleunigt wird, welche man alle Tage, wenn es möglich ist, unternimmt. Hat die Erfahrung nicht gelehrt, daß der eine gewisse Zeit lang täglich fortgesetzte Gebrauch der Bewegung, und eine unternommene Reise Kranken dieser Art nützlicher gewesen sey, als der ganze Wust von Arzneyen, welche sie auf einem Lehnsessel, oder im Bette eingenommen haben?

Von der Lähmung.

Die Lähmung des ganzen Körpers, oder irgend eines seiner Theile, ist oft der Rückbleibsel von dem Schlagflusse, oder sie wird von unterschiedenen andern Ursachen verursacht. Sie ist von dem Schlagflusse darinnen unterschieden, daß der Kranke den Gebrauch seiner Vernunft nicht dabey verliert, sondern daß bloß die willkührlichen Bewegungen matt, oder ganz und gar gehemmt sind (*).

Es ist bekannt, daß die vornehmste Anzeigung bey der Cur dieser Krankheit darauf gehe, die Empfindung in dem gelähmten Theile gleich anfangs wieder zu erwecken. Denn man hat, sobald diese sich wieder eingestellt hat, Hoffnung, daß die freye Bewegung dieses Theils sich in kurzem auch wieder finden werde.

Das trockne Reiben über den ganzen Körper, und besonders über den gelähmten Theil, scheinet sehr fähig zu seyn, die Empfindlichkeit darinnen wieder zu beleben. Die Alten kennten dieses Mittel sehr genau; sie peitschten zu wiederholtenmalen die gelähmten Theile mit Brennnesseln, um in denselben ein leichtes Jucken zu erregen; sie vermehrten die Heftigkeit dieses Brennnesselpeitschens

von

(*) So daß die Empfindung zuweilen in eben dem Grad mit = zuweilen auch nicht leidet.
Anmerk. d. Herausg.

von Tag zu Tage, bis endlich diese Theile sehr empfindlich und beweglich geworden waren v).

Wenn auch gleich die Empfindung in den gelähmten Theilen wieder erregt worden ist, so verspüren solche Kranke doch fast täglich ein Einschlafen der vorher gelähmten Theile, und eine allgemeine Schwäche, wodurch sie verhindert werden, sich derjenigen Bewegung zu überlassen, wodurch sich der Körper selbst in Thätigkeit setzt, und welche alsdenn, die Heilung zu beschleunigen, so nöthig ist. In diesem Falle muß man seine Zuflucht zu Uebungen nehmen, welche den ganzen Körper hin und her bewegen und heftig erschüttern, z. B. auf der Post reisen, oder den Kranken in einem leichten Wagen auf dem Pflaster fahren lassen.

Ist die Empfindlichkeit und die Bewegung bey gelähmten Personen wieder hergestellt, so muß man einem Rückfalle vorzubeugen suchen, und den krankgewesenen Theil, und das ganze Nervensy-

v) In den neuern Zeiten hat man an ihrer Stelle die Elektricität versucht; es schien, als ob man alles von einer Erschütterung erwarten könnte, welche keinen Theil verschont. Unterdessen hat der Erfolg dieser Erwartung nur noch sehr unvollkommen entsprochen. — (S. hierüber Tissot Epist. medic. pract. ad Hallerum de apoplexia, paralysi et hydrope, und das neuere Werk über die Nerven Tome II, Partie I. und II. Herausg.)

stem durch die lebhaftesten Uebungen stärken, wobey sich der Körper selbst in Thätigkeit setzt, und deren Wirkung sich auf alle Theile des Körpers überhaupt erstrecket, z. B. durch ein angestrengtes Spazierengehn in der Sonnenhitze, durch die Jagd, den Federball, das Mail- und Ballspiel. Diese letztere Uebung hat noch diesen Vortheil, daß sie alle Theile gleichstark in Bewegung setzt, und sie würde daher einer doppelten Anzeigung Genüge leisten können, nämlich die Augen und Augenlieder beweglich zu machen, welche gewöhnlicher Weise schwach, matt, und ohne Leben sind.

Das Ballspiel würde ebenfalls in der Lähmung der Speiseröhre, oder Zunge nützlich versucht werden, welche bisweilen dick, und so schwer bleibt, daß solche Personen stottern. Denn bey diesem Spiele ist man unaufhörlich zu schreyen oder zu reden genöthiget, theils um den Mitspielenden zuzurufen, theils sein Spiel zu zählen u. s. f. Jezt will ich nun die Krankheiten verschiedener Theile des Kopfs durchgehn, welche gelähmt seyn, oder von einem andern besondern Fehler befallen werden können.

Das Stottern ist bisweilen eine Folge der Lähmung; in andern Fällen ist es, wie das Anstossen mit der Zunge, und andere fast ähnliche Fehler, die Wirkung von der Erschlaffung oder Zusammenziehung der Zungenmuskeln, von einer Verdickung der in diesem Theile überflüßigen Feuchtigkeit, von einem zähen an dem Rande des

Zungen-

Zungenbeins festsitzenden Schleime x), von einem jählingen Schrecken, oder endlich von einer zu großen Eilfertigkeit zu reden, welche sich bisweilen bis auf die Gedanken erstreckt.

In diesen verschiedenen Fällen scheinet das laute Lesen, Declamiren und langsame Reden richtig angezeigt zu werden, und es ist dieses das einzige Mittel, (wenn man nach den Heilungsanzeigungen eingerichtete Gurgelwasser, und die chirurgischen Operationen ausnimmt, welche bey einem zu großen oder zu kleinen Zungenbande gebraucht werden,) die Verstellungen des Gesichts zu verringern, welche fast immer mit dem Stottern verbunden sind, u. s. f. und die Zungenmuskeln nach und nach an verschiedene Anstrengungen bey der Aussprache zu gewöhnen. Durch diese wiederholten Versuche kann man mit der Zeit eine Leichtigkeit, alle Worte gehörig auszusprechen, erlangen. Dieses ist so wahr, daß die meisten Personen, welche bey einem vertraulichen Gespräche stottern, oder mit der Zunge anstoßen, alsdenn aufhören, es zu thun, wenn sie langsam zu reden genöthigt sind. Und es würde daher eins der besten Mittel seyn, bey Kindern das Stottern zu verhindern, wenn man sie bey Zeiten die Musik lehrte, weil man sie nach und nach dadurch an eine gute deutliche Aussprache gewöhnen würde,

x) Dieses verursacht bey Kindern das gebrochne Reden.

wenn man ihnen einen richtigen Vortrag des Gesangs beybrächte.

Da übrigens die meisten dieser Fehler bisweilen daher rühren, daß die Kinder eher reden wollen, als sie einen deutlichen Begriff von der Sache haben, von welcher sie sprechen wollen, so ereignet es sich oft, daß sie in Ermangelung dieses Begriffs Mühe haben, Worte zu finden, und daß diese Mühe sich auf ihrem Gesichte ausdrückt, welches verstellt wird. Dafür weiß ich kein anderes Mittel, als Kindern, oder Personen, welche diesen Fehler haben, zu rathen, daß sie sehr genau auf sich Achtung geben, von nichts zu reden, ehe sie es gut gefaßt haben. Diesen Rath giebt Despreaux, welchen ich hier, als ganz hieher gehörend, anführen kann: „Was man gut faßt, „darüber kann man sich deutlich ausdrücken, und „die Worte finden sich leicht, um es zu bezeich„nen.“

Verschiedene Fehler, von welchen ich eben gehandelt habe, könnten auch durch das Mittel verbessert werden, dessen sich Demosthenes mit dem größten Vortheil bediente. Man weiß, daß dieser Redner diesen Naturfehler der Sprache bloß dadurch sich abgewöhnte, daß er kleine Steinchen in den Mund nahm, und so mehrere Verse laut hersagte. Durch dieses Mittel und mehrere andere, welche er noch anwendete, gelang es ihm, die Natur durch die Kunst bey sich zu verbessern, und die Deutlichkeit und Schönheit seiner Spra-

che

che der Deutlichkeit und Schönheit seines Genies gleich zu machen.

Man hat mich einen Schauspieler kennen gelehrt, welcher ein beträchtliches Stottern durch die nämlichen Mittel, die Demosthenes anwendete, verbessert hatte.

Nur noch einige Worte von den Stimmwerkzeugen, und von andern Fehlern, welchen sie unterworfen sind!

Die Stimmwerkzeuge sind mehrern Fehlern ausgesetzt, z. B. der Erschlaffung und Schwäche der zu ihrer Bildung erforderlichen Theile; und wenn auch gleich ihre Ursachen bisweilen verschieden sind, so finden doch die nämlichen Heilungsanzeigungen bey ihm statt, und es ist bey der Anwendung der angezeigten Bewegung kein andrer Unterschied, als derjenige, welchen die Stärke und Dauer derselben machen.

Bey derjenigen Art von heiserm Halse, welche von einer überflüßigen Feuchtigkeit in dem Luftröhrenkopfe verursacht worden ist, und bey der Erschlaffung der zur Stimme nöthigen Muskeln, geht also die Heilungsanzeigung darauf, diese Theile zu stärken und zu reinigen; da man aber hierinnen nicht anders zu seinem Zwecke kommen kann, als wenn man sie sehr stark erschüttert, so muß man zum Schreyen oder Singen seine Zuflucht nehmen.

Ist die Stimme deswegen, weil man lange Zeit nicht geredet hat, sehr schwach, wie dieses

sich gemeiniglich bey Personen ereignet, welche von einer langwierigen Krankheit wieder genesen, oder welche eine starke Bräune ausgestanden haben, so kann diesem Fehler sehr leicht dadurch abgeholfen werden, wenn der Kranke singt, und den Tag über von Zeit zu Zeit declamiret.

Entsteht diese schwache Stimme von der Schwäche der Lunge, weil der Blutumlauf in derselben langsam ist, oder weil die Lufröhrenäste von Schleim verstopft sind, wie es bey der feuchten Engbrüstigkeit geschieht, so ist leicht einzusehen, daß man alsdenn den Blutumlauf in diesem Eingeweide befördern müsse. Diese Wirkung erreicht man bloß durch die Bewegung. Dieser Gedanke stimmt mit den Regeln überein, welche ich im Vorhergehenden gegeben habe. Denn wenn man Nahrungssäfte nach irgend einem Theil hinzuziehen, oder eine schädliche Flüßigkeit davon abzuleiten sucht, so entspricht die Uebung desselben Theils diesen Absichten. In diesen verschiednen Fällen aber muß man die gemäßigsten Uebungen der Stimme wählen, mit denselben von Zeit zu Zeit, wenn man sich ermüdet fühlt, inne halten, und, wenn man neue Kräfte gesammelt hat, sie wieder vornehmen. Engbrüstige Personen werden unvermerkt die Bewegung ihrer Brust freyer machen. Unterdessen dürfen diese Uebungen nur alsdenn gebraucht werden, wenn der Anfall der Krankheit überstanden ist.

Es herrscht das Vorurtheil noch, jungen Personen, welche eine schwache Stimme und Brust haben, die Musik zu untersagen; die tägliche Erfahrung lehrt das Gegentheil. Ich weiß es von verschiedenen Aerzten, welche in Klöstern sehr schwächliche junge Kostgängerinnen gesehen haben, die mit der Lungensucht bedroht wurden, und mit dem schwächsten Athemzuge ihren Lebensgeist auszuhauchen schienen, und die durch die Vocalmusik die üble Beschaffenheit ihres Körpers gehoben haben. Man unterrichtete sie, ohne sie darzu zu zwingen; man schien nichts anders, als nur ihr Vergnügen zur Absicht zu haben, und war durch dieses Mittel so glücklich, ihre Kräfte und Geschicklichkeit zu gleicher Zeit zu vermehren.

Da man aus Erfahrung weiß, daß die Krankheiten und Beschwerden der Mutter sich sehr oft auf ihre Kinder fortpflanzen, weil engbrüstige Mütter, oder welche eine schwächliche Brust haben, gewöhnlicher Weise Kinder gebären, welche eine zarte Leibesbeschaffenheit und schwache Lungen haben: so sollte man diesen Müttern den Gebrauch gemäßigter Stimmübungen empfehlen. Sie würden, wenn sie auch ihre eigne Schwäche nicht heben sollten, doch wenigstens ihre Kinder davon befreyen. Dieser Gedanke würde um so viel weniger zu verwerfen seyn, je mehr sich derselbe auf den Mechanismus der Theile, und auf die Kenntnisse der Physiologie gründet.

Denn die wechselseitigen Erschütterungen der Lungen befördern die Verwandlung der Nahrungstheile in Theile des thierischen Körpers in den Säften der Mutter und des Kindes. Der Mutterkuchen, dessen Bewegungen mit den Bewegungen der Brust und des Unterleibes der Mutter übereinkommen, wirkt, wenn er stärker erschüttert wird, mit einer größern Gewalt auf die speisesaftähnliche Materie, welche er empfängt, und macht die Verwandlung desselben in Theile des thierischen Körpers vollkommen. Durch diese Einrichtung wird das Kind mit guten Säften genährt, und genießt einer vortrefflichen Organisation.

§. 3.

Krankheiten des Rumpfs.

Hitzige Krankheiten der Brust, sie mögen von einer innerlichen oder äußerlichen Ursache herrühren, veranlassen oft, wenn sie sich nicht durch eine Auflösung geendiget haben, in der Substanz der Lunge Geschwüre. Es ist dieses nach der Aussage aller praktischen Aerzte eine gefährliche und sehr versteckte Krankheit.

Sobald man gewiß ist, daß ein Geschwüre vorhanden sey, so ist es nöthig, die Zerreissung desselben zu bewirken, um den Eiter aus dem Körper zu schaffen, da im Gegentheil, wenn man warten wollte, bis sich das Geschwür in die Brusthöhle öffnet, der sich in dieselbe ergießende

Eiter

Eiter eine Erstickung verursachen könnte, ohne daß man vielleicht Zeit genug haben würde, die Operation des Brustgeschwürs zu unternehmen. Folglich ist dieses eine Anzeigung, alle Mittel anzuwenden, welche verschiedene Anstrengungen des Körpers und der Brust, theils durch die verschiedenen Stimmübungen, theils durch solche Uebungen, wobey sich der Körper leidend befindet, zu erregen im Stande sind.

Die Stimmübungen scheinen in diesem Falle richtig angezeigt zu werden; allein sie können ebenfalls die Luftröhrenäste durch eine zu jählinge Zerreissung des Eiterbehältnisses anfüllen, und den Kranken ersticken. Ueberdieses haben die Kranken, welche ein Lungengeschwür haben, nicht immer Gefallen an diesen Uebungen (*).

Die Erschütterung eines Wagens, oder diejenige, welche der Trab eines Pferdes verursacht, würden, wenn die Kräfte nicht zu sehr erschöpft sind, die Zerreissung des Lungengeschwüres kräftiger und sicherer bewerkstelligen.

Unterdessen ist die Heilung nicht damit vollendet, daß man den Eiter des Lungengeschwüres aus

(*) Erasmus bewirkte die Zerreissung der Eiteranhäufung in seinen Lungen durch das Lachen, da er die bekannten Epistolas obscurorum virorum las; und überhaupt sind hierüber mehrere Beyspiele bey den Beobachtern vorhanden.
Anmerk. d. Herausg.

aus dem Körper geschafft hat. Denn wenn nur noch wenig davon zurückbleibt, so kann durch eine Ergießung des Eiters in den verletzten Theil die Schwindsucht, Auszehrung, Engbrüstigkeit u. s. f. veranlasset werden. Es ist daher nothwendig, diesen Zufällen dadurch vorzubeugen, daß man den Auswurf durch alle bekannte Mittel, und vorzüglich durch Uebungen, welche auf die Eingeweide der Brust wirken, unterhält.

Da aber eine jede etwas heftige Uebung Blutspeyen oder eine gefährliche Lungenentzündung verursachen könnte, so muß man die gemäßigsten Uebungen, wobey sich der Körper leidend verhält, erwählen, z. B. die Bewegung in einer Sänfte, welche entweder von Menschen, oder Mauleseln getragen wird, in einem Wagen, welcher langsam über einen Rasenplatz fährt, in einem Kahne auf einem ruhigen Flusse u. s. f. y). und besonders muß man des Morgens diese Uebungen vornehmen, weil der Schleim die Nacht über eine gewisse Reife erlangt hat, und der Auswurf der eiterigten Materie alsdenn um desto leichter seyn wird, weil die Frühluft ausserhalb den Städten

und

y) In debilibus aegris a vectione in curru praestat incipere; dein crescentibus viribus equitatio suadetur: haec autem exercitia optime conducunt matutinis horis post leve ientaculum; pleno enim ventriculo difficilius ferunt equitationem, vel et vectionem tales aegri. *Van Swieten T.IV. p. 88.*

und auf dem Lande zu gleicher Zeit ein gutes, der Fäulniß widerstehendes und reinigendes Mittel abgiebt.

Wenn die Kranken ein wenig mehr Stärke durch diese Uebungen erlangt haben, so kann man ihnen alsdenn das Reiten, anfänglich schrittweise, hernach im Trab verordnen; es hat den größten Einfluß auf die Brust, wenn es besonders des Morgens oder auf dem Lande unternommen wird. „Engbrüstigen Personen, sagt Baglivi, ist nichts dienlicher als das Reiten, und der Aufenthalt in ländlicher Luft.“

Sydenham hielt, durch die Erfahrung belehrt, so viel auf das Reiten, daß er glaubte, es könne ohne irgend eine andre Hülfe Brustkrankheiten, zu deren Heilung man keine Hoffnung hat, heben, wofern nur das bey diesen Umständen so gefährliche Sinken der Kräfte nicht schon dahin gediehen sey, daß es Nachtschweiße errege. Er erzählt unterhaltende Bemerkungen über diese Materie, und erinnert zugleich, daß man sich nur von dem lang fortgesetzten Gebrauch dieser Uebung eine gänzliche Heilung versprechen könne.

Es ist nicht unnütz, durch gewisse Zeichen zu bestimmen, ob die Uebung zu Pferde in diesen Fällen Nutzen schaffe. Man schließt dieses daher, wenn sie, anstatt die Geschwindigkeit des Pulses zu vermehren, dieselbe vermindert, das heißt, wenn der Puls eine halbe Stunde, nachdem man vom Pferde gestiegen ist, nicht so geschwinde ist, als ehe man sich zu Pferde setzte;

wenn das Reiten ferner die Kräfte vermehrt, eine gewisse Behäglichkeit verschafft, und den Husten und die Engbrüstigkeit verringert.

Lange Reisen, man mag sie nach den Kräften und Umständen entweder zu Pferde oder im Wagen, oder zu Fuße verrichten, sind ebenfalls in der Cur dieser langwierigen Lungenkrankheit, und besonders am Ende der Heilung des Brustgeschwüres von sehr großem Nutzen. Sie tragen ausserordentlich viel dazu bey, die Verrichtungen des Körpers wieder herzustellen, und sind wegen der Veränderung der Atmosphäre, welche sie verursachen, kleinen Reisen sehr vorzuziehn, wo man auf dem nämlichen Wege hin und her reiset.

Ich kann nicht umhin, die List eines berühmten und sehr verständigen Arztes hier zu erzählen. Er schickte beständig solche Kranke, so schwach sie auch waren, sehr weit weg. Die mineralischen Wasser waren bloß der Vorwand, die Nothwendigkeit der Reise aber der Bewegungsgrund.

Unter andern schickte er einen, welcher das größte Zutrauen auf ihn setzte, nach Spaa: aber kaum war er daselbst angekommen, als er einen Brief von seinem Arzte erhielt, worin er ihm meldete, daß er über seinen Zustand reiflicher nachgedacht hätte, daß ihm das Spaawasser nicht mehr bekommen würde, und daß er sogleich nach Bareges gehen müßte. Wie er dort angelangt war, so versicherte ihm ein andrer Brief seines Arztes, daß er nach einer neuen über seine Krankheit angestellten Berathschlagung gefunden hätte,

daß

daß er sich ohne Verzug nach Saint-Amant begeben sollte. Der Kranke schrieb aber unterwegens seinem Aerzte, daß er der mineralischen Wasser nicht mehr nöthig hätte, und sich vollkommen gesund auf dem Rückwege befände. Und eben dieses erwartete sein kluger Arzt.

Die Reisen zur See sind auch noch ein sehr heilsames Mittel, das man denenjenigen anrathen könnte, welche die Gelegenheit dazu haben. Wenn man den beyden Plinius glauben darf, so schickten die römischen Aerzte lungensüchtige Personen nach Alexandria in Aegypten, nicht bloß um ihnen eine Veränderung der Luft, sondern auch haupsächlich um ihnen eine noch längere Uebung zu verschaffen. Eben deswegen sagt Celsus: bey einer wahren Schwindsucht ist eine lange Seereise nothwendig.

Krankheiten des Unterleibes.

Man könnte von denselben ein ganzes Buch schreiben, wenn es nothwendig wäre, die Anzeigungen der Bewegung in der Cur langwieriger Krankheiten des Unterleibes aus einander zu setzen. Es ist hier aber hinreichend, einen allgemeinen Begriff davon zu geben.

Da also die Schwächheit und Erschlaffung des Magens, die Verstopfung der Leber, Milz, der großen Magendrüse und der Drüsen des Gekröses z), die Gelbsucht, ungesunde Leibesbeschaf-

 fenheit,

z) Wenn sie noch nicht scirrhös geworden sind. Denn alsdenn verschafft unsre Kunst keine Hülfe mehr.

fenheit, anfangende Milzsucht, Mutterbeschwerungen u. s. w. eine Stockung der Säfte in den meisten Eingeweiden des Unterleibes zur Ursache haben, so erfordern sie nothwendig Bewegung. Der Arzt muß sie daher verordnen, weil die pharmaceutischen Mittel, welche in der Cur dieser Krankheiten angezeigt werden, nur durch vorgenommene Uebung genau eindringen. Denn die Uebung führt sie, wenn sie im Magen verdaut worden sind, weit leichter ins Blut über.

Auch der Kranke muß davon Gebrauch machen, weil ein müßiges und sitzendes Leben eine von den entfernten Ursachen aller dieser Krankheiten ist, und daher, ihn ferner noch in Unthätigkeit zu lassen, der Weg seyn würde, diese Krankheiten unheilbar zu machen.

Man muß unterdessen bey ihrer Cur die gemäßigten Uebungen wählen, welche ihre Wirkung auf die kranken Theile erstrecken, z. B. das Tragen in der Sänfte, das Fahren im Wagen, das Reiten, und einige der gelindesten Uebungen, wobey sich der Körper selbst in Thätigkeit setzt. Denn die heftigen würden, anstatt zu stärken, reizen, und traurige Folgen nach sich ziehen, besonders, wenn der Kranke sich erhitzt fühlt, und sein Körper von trockner Beschaffenheit ist.

mehr, und die Bewegung würde sogar schädlich seyn.

Was ich übrigens an einem andern Orte von den guten Wirkungen dieser verschiedenen Uebungen angemerkt; die gymnastischen Regeln, welche ich festgesetzt habe; und die Aehnlichkeit, welche die unterschiedenen Krankheiten des Unterleibes mit den langwierigen Krankheiten der Brust haben können: alles dieses überhebt mich, mich in eine genauere Abhandlung derselben einzulassen. Ich will daher bloß einige Krankheiten der Harnblase und Gebärmutter durchgehn.

1) Wenn der unwillkührliche Ausfluß des Harns (enuresis) von einer Lähmung oder Erschlaffung der Harngefäße herrührt, oder wenn die Harnverhaltung von einer Verstopfung oder Schlaffheit dieser Theile, oder von der durch Gichtmaterie aufgeschwollenen Vorsteherdrüse, oder von einem in dem Harncanale, oder den nahgelegenen Theilen entstandenen Geschwüre verursacht worden ist: so zeigen diese Krankheiten der Harnblase, so verschieden sie auch in Ansehung ihrer Wirkungen sind, doch beyde die Bewegung an, theils um der Blase, deren vornehmste Verrichtung darinne besteht, daß sie den Urin gehörig zurückhält, Schnellkraft zu ertheilen, theils die Aussonderung desselben zu befördern, weil ein zu langer Aufenthalt desselben in der Harnblase böse Zufälle verursachen kann. Diese Anzeigung ist so gewiß, daß man sie nicht verkennen kann, weil die Ruhe und eine horizontale Lage diese Zufälle nur noch verschlimmern.

Da also Bewegung angezeigt wird, so scheint das Gehen, Springen, Auf- und Niedersteigen, das Bewegen der Arme, und wenn man sich mit den Händen in der Schwebe erhält, den Anzeigungen gemäß zu seyn. Denn diese Uebungen erstrecken ihre Wirkungen auf die Bauchmuskeln und auf diejenigen, welche die Harnblase einschließen, und verursachen, daß diese Muskeln auf die Blase zurückwirken. Diese Bemerkung hat schon a) Fabriz von Hilden gemacht, und mit einer selbst gemachten Erfahrung bestätiget.

„Ich habe einen achtzigjährigen Mann, wel„cher wegen einer von einem Geschwüre in dem „Harngange herrührenden Verhaltung des „Harns viel Schmerzen ausstand, in der Cur ge„habt. Er konnte 4 oder 5 Tage lang nicht har„nen, wenn er nicht die Arme in die Höhe hielt, „und sich an einem in dieser Absicht ausgespann„ten Seile mit den Händen, gleich als wenn er „die Tortur ausstehen sollte, aufhieng. Endlich „gieng das Geschwür auf, und gab ein aufferor„dentlich stinkendes Eiter; die Schmerzen und „übrigen Zufälle ließen nach, und der Patient er„hielt seine vorige Gesundheit wieder, die er noch „itzt genießt.“

Diese Bemerkung öffnet uns neue Aussichten, den Gebrauch solcher Uebungen, welche ihre Wirkungen durch die Muskelbewegung auf einen Theil erstrecken, in welchem sich reifes Eiter angehäuft hat,

a) Centur. I. p. 58.

hat, alsdenn anzurathen, wenn man die Haut der Eitergeschwulst zerreissen will, und besonders, wenn diese Geschwüre tief unter dem Fleische liegen, und daher mit Gefahr geöffnet werden können. Es ist nichts Ungewöhnliches, daß man Blutschwäre in Theilen, welche gewissen Bewegungen des Körpers ausgesetzt sind, sich bey den geringsten Anstrengungen, welche Handwerksleute bey ihren Arbeiten machen, von selbst öffnen sieht.

2) Die blasse Farbe und unterdrückte monatliche Reinigung, welche sehr oft die Heilung gewisser chirurgischer Krankheiten so lange verhindert, bis man sie wieder hergestellt hat, sind gemeiniglich die Früchte der Unthätigkeit, und des beständigen Müßiggangs der Frauenzimmer, und die Folge der fehlenden Wirkung der festen Theile des Körpers auf die flüßigen.

Da die vornehmste Anzeige darinnen besteht, den Blutumlauf in dem Systeme der Gekrösadern zu beleben, den ersten Anfang der Verstopfung zu heben, und eine locale Vollblütigkeit zu verursachen, um die Rückkehr dieses periodischen Blutflusses zu beschleunigen: so muß man seine Zuflucht zu solchen Uebungen nehmen, welche Erschütterungen in den Eingeweiden des Unterleibes erregen können; folglich ist das Gehen, Auf- und Niedersteigen, Laufen, Reiben, Tanzen u. s. f. hier am dienlichsten.

„Die Kranke, sagt Pare', muß oft gehen, „springen, arbeiten, tanzen, auf- und niedersteigen; sie muß Wasser aus Brunnen ziehen, und

„sich andern Uebungen unterziehen, wenn sie die„selbe ausstehen kann.“

Wenn diese Uebungen stufenweise vorgenommen, und alle Tage wiederholt worden sind, so sieht man die Aufdünstung des Gesichts verschwinden; die Wangen und Lippen bekommen eine lebhafte Farbe, und der ganze Körper erhält seine Stärke und natürliche Dicke wieder. So heilt man weit sicherer und geschwinder durch diese einfachen und natürlichen Mittel, als durch alle pharmaceutische Arzneyen, und besonders durch Aderlässe an Füßen, welche Vorurtheil oder Unwissenheit eingeführt haben.

3) Noch ein Wort von den Mitteln, fremde Körper, welche in den Magen und die Gedärme gekommen sind, aus dem Körper zu schaffen!

Man weiß, wie nothwendig es zur Verhütung wichtiger Zufälle sey, dieselben so wenig als möglich in dem Körper zu lassen. Die Uebung zu Pferde durch gelinde Erschütterung wird in diesem Falle, um sich des fremden Körpers zu entledigen, sehr richtig angezeigt. Allein man muß, ehe man sich zu Pferde setzt, sich allemal ein Klystier geben lassen, damit man durch Abführung des natürlichen Unraths dem fremden Körper die Oeffnung des Durchgangs erleichtere. In diesem Falle muß auch das Schrittreiten dem Trab oder Galop vorgezogen werden, weil die lebhaften und starken Erschütterungen dieser beyden Arten zu reiten Zerreissungen oder Quetschungen in den Theilen verursachen könnten, welche dem Stoße des fremden

Körpers

Körpers ausgesetzt sind. Es ist ferner am besten, diese Uebung des Morgens vorzunehmen, und sie so lange fortzusetzen, bis der fremde Körper fortgegangen ist.

Dieser Behandlungsart hat sich Herr Vigne, Regimentsfeldscheer bey der Leibgarde, mit Vortheil bey einem Officier bedient, welcher ein Thalerstück verschluckt hatte, das ihm, ehe es in die Därme kam, die beunruhigendsten Zufälle erregte, endlich aber doch durch Hülfe des Schrittreitens wieder aus dem Körper geschafft wurde b).

§. 4.

Krankheiten der äußern Gliedmaßen.

Das Podagra, der Gliederfluß, die Verwachsung und Steifigkeit der Gelenke, Lähmung, Auszehrung und die meisten andern langwierigen Krankheiten, welche die äußern Gliedmaßen befallen, haben beynahe die nämlichen Ursachen, und zeigen alle die Bewegung an. Ich will, um kürzer zu seyn, die Gegenstände allgemein abhandeln.

Von rhevmatischen und arthritischen Krankheiten.

Die Gicht und Gliederfluß (rhumatisme) haben sehr viele Verwandschaft mit einander, und die Ursache derselben scheint in einer Zähigkeit und Schärfe der Säfte zu liegen. So bemerkt man, daß der gewisseste Gliederfluß in eine wahre Gicht ausartet, oder daß diese beyden Krankheiten sich

b) S. la Gazette salut. ann. 1776.

mit einander verbinden, und diejenige erzeugen, welche unter dem Namen des gichtartigen Gliederflusses bekannt ist. Man kann daher die Cur der einen Krankheit auf die andre anwenden.

Da Mangel an Bewegung diejenigen Unordnungen verursacht, welche aus diesen Krankheiten entspringen, und die Bemühung der Natur, diese Krankheiten zu heben, uns nicht zweifeln läßt, daß man der vermehrten Bewegung eine heilsame Entscheidung dieser Krankheit schuldig ist: so ist es deutlich, daß die Bewegung das beste Mittel sey, diesen Krankheiten vorzubeugen, oder sie ganz zu heben. Baglivi behauptet, daß das Podagra vom Müßiggange erzeugt, und durch Uebung geheilt werde. Ich will jezt untersuchen, wenn die Bewegung, und was für eine Gattung derselben bey diesen Krankheiten nöthig sey.

Das Fieber, die Geschwulst, und der in irgend einem Theile des Körpers und bisweilen in allen Gelenken zu gleicher Zeit festsitzende Schmerz entdecken gewöhnlicher Weise einen heftigen Anfall der Gicht oder des Gliederflusses. Der Zustand des Kranken ist schrecklich; die Thätigkeit seiner Muskeln hat aufgehört; die geringste Bewegung würde sein Leiden vermehren; er fürchtet sich für den Beystand derjenigen, welche ihm helfen wollen; er kann die Schwere seiner Bedeckung nicht ertragen, und die Bewegung, welche man durchs Auf- und Abgehen in seiner Stube erregt, verdoppelt sogar seine Schmerzen.

Dieser Zustand kommt beynahe mit demjenigen überein, worinnen sich Kranke in hitzigen Krankheiten befinden. Er verleitet den Art fälschlich, dem Kranken eine große und vollkommene Ruhe zu verordnen. Denn alles, was den Gang des Anfalles stört, oder in Unordnung bringt, verzögert die Entscheidung der Krankheit, und trägt darzu bey, daß sich die Gichtmaterie auf edle Theile wirft.

Unterdessen würde es mit vielen übeln Folgen begleitet seyn, wenn man den Kranken in einer gänzlichen Unbeweglichkeit lassen wollte; er würde bald an allen seinen Gliedern gelähmt seyn, wenn man ihn nicht von Zeit zu Zeit durch frische, unter den Rücken und die Schenkel geschobene, Wäsche in Bewegung setzte, theils um die zu große Hitze des Bettes zu verringern, theils den Körper und die leidenden Glieder in eine andre Lage zu bringen, und auf diese Weise die unerträglichen Schmerzen zu lindern.

Wenn die große Heftigkeit der Krankheit zum Theil verringert worden ist, so scheinen die Schmerzen, welche die Kranken noch empfinden, und die große Beschwerlichkeit, sich zu bewegen, den Gebrauch der Bewegung, welche doch alsdenn das beste Mittel ist, zu untersagen. Unterdessen muß man sie schlechterdings unternehmen, und die Kräfte in den geschwächten Theilen durch trocknes Reiben zu erneuern suchen, alsdenn aber zu dem Gebrauch solcher gemäßigten Uebungen, wobey sich der Körper leidend verhält, seine Zuflucht nehmen, und sich

gleich

gleich anfangs nach denjenigen Rathschlägen zu richten suchen, welche ich in dem Artikel von den Genesenden gegeben habe. „Podagrische Perso„nen, sagt Baglivi c), müssen, wenn es auf keine „andere Weise möglich ist, durch das Reden geübt „werden, indem sie entweder in einem Buche laut „lesen, oder sich mit ihren Freunden unterreden „oder singen. Denn Plutarch rechnet ein anhal„tendes Lesen und Singen unter die Uebungen.“

Der Kranke wird bald fühlen, daß ihm die Bewegung einer Kutsche weniger Schmerz verursacht, als er empfindet, wenn er im Bette liegen, oder auf einem Stuhle sitzen bleibt. Ein anderer Vortheil, wenn er sich durch diese Uebung, wobey sich der Körper leidend verhält, oder durch einiges sehr gemäßigtes Spazierengehn etwas ermüdet hat, ist dieser, daß er die folgende Nacht vortrefflich schlafen wird, da hingegen Unthätigkeit und anhaltende Schmerzen den Schlaf entfernen, und diese Uebungen, wenn sie kurz nach geendigten großen Schmerzen unternommen worden sind, die Entstehung des Steins verhindern können, dessen Grundstoff nach Herrn Hales Behauptung in podagrischen Personen vorhanden ist. Hippokrates versicherte, daß nicht Ruhe, sondern Uebung — nützlich wäre; und Galen setzt noch hinzu, daß die Uebungen an gemäßigten Orten und in einer rei-

nen

c) Oper. lib. I. c. 9.

nen Luft geschehen müssen — und daß Müßiggang vorzüglich schädlich sey d).

Der größte Vortheil, welchen diese Kranke von einer beständigen und anhaltenden Uebung ziehen, besteht darinne, daß sie Contracturen vorbeugt, welche sehr vielen nach einem oder dem andern etwas lang anhaltenden Anfalle begegnen.

Denn wenn sich podagrische Personen keine Bewegung machen, und die Füße, besonders wenn der Schmerz sich in das Knie gesetzt hat, nicht ausstrecken, so verkürzen sich alsdenn die Gelenkbänder, und die Schenkel und Füße verlieren die Freyheit ihrer Bewegungen, und drehen sich wegen verschiedener gypsartiger oder kreidenhafter Verhärtungen, welche sich in den Gelenken festgesetzt haben, rhevmatischen Personen beynahe das Nämliche auf verschiedene Weise. Es begegnet, besonders wenn diese Krankheit ein besonderes Glied eingenommen hat. Nichts ist aber wirksamer, als die Bewegung der Muskeln, wo sich der Gliederfluß festge-

d) Ich traf einmal einen podagrischen Mann unter einer jungen Hagebuche sitzend an, und versicherte ihn, daß es gefährlich für ihn sey, allzu lange im Schatten zu ruhen, und daß ihm die Sonnenhitze zuträglicher sey Er schien aber nicht auf das zu achten, was ich sagte. Ich habe nachher erfahren, daß er zween Tage nachher von einem neuen Anfalle befallen wurde, welcher heftiger war, als der vor 15 Tagen ausgestandene. Ist es unwahrscheinlich, daß die Kühle der Hagebuche etwas dazu beygetragen habe?

festgesetzt hat. Dieses Mittel ist zwar schmerzhaft, aber es wirkt sehr gut.

Sobald also die Bewegungen der Gelenke frey zu werden anfangen, oder vielmehr so bald man von dem Anfalle befreyt ist, und wenn keine andre Krankheit die Bewegung widerräth, so muß man durch einen täglichen Gebrauch solcher Uebungen, wobey sich der Körper selbst in Thätigkeit setzt, und welche hauptsächlich die leidenden Theile bewegen, die Heilung zu vollenden und den Rückfall der Krankheit zu verhüten suchen.

Ausser dem Reiten, welches beständig vor den Uebungen vorausgehen muß, kann man z. B. vom Spazierengehen, vom Gehen auf steinigten Wegen, Gebrauch machen. Der Federball, das Ballspiel, die Jagd, das Fechten, das Tanzen, die Landarbeiten u. s. w. werden vollends die Theile stärken, und ihre Bewegung wieder herstellen.

Diese Hülfe, welche die medicinische Gymnastik podagrischen Personen verschafft, ist nicht immer nach dem Geschmack des größten Theils solcher Personen, welche dieser grausamen Krankheit unterworfen sind, besonders der Alten, welche von Natur träge sind, und sich sehr ungern Bewegung machen. Unterdessen ist es gewiß, daß diese Patienten, um sich vor Rückfällen zu sichern, wenigstens von Zeit zu Zeit, beynahe wie unsre Künstler und Handarbeiter leben müssen, oder wie der glückliche Landmann, dessen Gelenke so geschmeidig sind, und welchen wir nach einer mäßigen Mahlzeit sich mit Vergnügen auf dem Grasplatz, welchen

chen er besäet, und unter Bäumen, welche er gepflanzt hat, ausruhen sehen.

Von der Steifigkeit und Verwachsung der Gelenke.

Die Steifigkeit der Gelenke und die Krümmung der Knochenverbindungen, welche sehr oft die Verwachsung der Gelenke verursachen, werden gewöhnlicher Weise durch die Zusammenziehung der Gelenkbänder und der Flechsen bewirkt, welche die Theile zurückziehen, und sie gekrümmt halten. Man bemerkt dieses nach der Cur der Beinbrüche, Verrenkungen, des Podagra, des Gliederflusses, der Lähmung, verwickelter Wunden u. s. w. welche zu ihrer Heilung eine lange Ruhe nöthig haben. Es ereignet sich dieser Fehler endlich auch durch die Nachläßigkeit des Wundarztes, wenn er nicht dafür gesorgt hat, daß die Gelenke nach einem jeden Verbande bewegt werden; und wenn das Gliedwasser sich wegen einer zu langen erzwungenen Ruhe, oder aus einem andern ähnlichen Grund anhäuft, verdickt, vertrocknet, hart wird, und die diese Feuchtigkeit absondernden Drüsen, die Gelenkbänder, Kapseln und die Gelenkknorpel u. s. w. verstopft, so vereinigt sie bald die Oberfläche des einen Knochen mit der Oberfläche des andern, woraus denn die Verwachsung der Gelenke entsteht.

Es ist, dieses vorausgesetzt, deutlich, daß die Heilungsanzeigung darinne bestehe, dem Verluste

der

der Schnellkraft der Muskeln vorzubeugen, sich der Verdickung des Gliedwassers zu widersetzen, und dieser schlüpfrig machenden Feuchtigkeit ihre natürliche Flüßigkeit wieder zu verschaffen, wenn sie eine ungewöhnliche Dicke erlangt hat, welche die Bewegungen, anstatt sie zu befördern, hindert, und sogar unmöglich macht.

Das beste Mittel aber, dieser Anzeigung eine Gnüge zu leisten, ist der Gebrauch der Bewegung der Gelenke. Denn kein andres Mittel kann so viel ausrichten als dieses. Unterdessen giebt es doch Fälle, wo offenbare Gegenanzeigungen seinen Gebrauch bey gewissen Verwachsungen der Gelenke verhindern, und andere, wo dieses Heilungsmittel mit eben so viel Vorsicht, als Verstand angewendet werden muß. Ich will mich umständlicher erklären.

Wenn z. B. die Verwachsung der Gelenke die Folge eines kränklichen Zustandes der Knochen entweder in der Gelenkoberfläche selbst, oder in ihrer Nachbarschaft ist, oder daher entstehet, daß die Gelenkbänder, und die breiten sehnichten Häute der Muskeln entzündet und aufgeschwollen sind: so scheint in diesen Fällen die Kunst, anstatt sich der Verwachsung der Gelenke zu widersetzen, alles aufbieten zu müssen, was dieselbe befördern kann, weil sie sehr oft als ein Hülfsmittel angesehen werden muß, welches die Natur zur Erhaltung eines Gliedes darreicht. Denn auch die gemäßigste Bewegung würde Unordnungen erregen, und die Zufälle vergrös-

vergrößern, welche auf keine andere Art gehoben werden können, als wenn man das Glied ablöst.

Wann bey andern Umständen, wo die Verwachsung der Gelenke nicht als eine Wohlthat der Natur angesehn werden kann, die Bewegung des Theils das einzige Mittel ist, auf dessen glücklichen Erfolg man rechnen kann, so giebt es doch auffer den Fällen, welche die heilsamen Wirkungen der Bewegung am meisten zu vereiteln scheinen, noch andere, wo man zu derselben seine Zuflucht nicht mit Zuversicht nehmen kann.

Bey Verrenkungen z. B. wo die Kranken die Ruhe, welche im Anfange der Krankheit richtig verordnet wurde, zu lange brauchen, ist die Bewegung sehr nöthig, um der Steifigkeit der Gelenkbänder, und in der Folge der gänzlichen Verwachsung der Gelenke vorzubeugen. Um diesen Zufall zu verhüten, muß man wenige Tage, nachdem der Schmerz und die Gefahr der Entzündung vorüber ist, mit dem kranken Theile einige leichte Bewegungen mit aller in ähnlichen Fällen erforderlichen Behutsamkeit vornehmen lassen.

Wenn die Knochen in den Gelenken zerbrochen worden sind, so scheint eine Verwachsung der Gelenke von der Ergießung des Knochensäftes nothwendiger Weise verursacht werden zu müssen. Unterdessen lehrt die Erfahrung geschickter Wundärzte, daß eine mit Einsicht unternommene Bewegung dieselbe verhindern könne. Allein in die-

sem Falle muß man aus Furcht, den Beinbruch zu erneuern, so lange warten, bis die Beinnarbe schon etwas gebildet worden ist. Kleine gelinde Bewegungen, welche man mit dem kranken Theile nach allen Seiten machet, könnten alsdenn den Vorsprung der Beinnarbe niederdrücken, und endlich die freye Bewegung des Gelenkes vielleicht wieder herstellen.

Wenn hingegen die Steifigkeit der Gelenke, und die stufenweise Verdickung des Gliedwassers, welche eine Verwachsung der Gelenke verursacht, vom Podagra, der Lähmung, einer zu langen Ruhe, oder übertriebenen Unthätigkeit der Gelenke herrührt, ohne daß feste und weiche Theile getrennt worden wären, und besonders ohne daß sich Entzündung und Schmerz eingefunden hätte: alsdenn geht es an, die Gelenke nach und nach ihre gewöhnlichen Bewegungen vornehmen zu lassen, man mag nun entweder bloß die sich daselbst einfügenden Muskeln, ohne die Schmerzen der ersten Bewegung zu achten, dazu in Thätigkeit setzen, oder sich fremder Kräfte bedienen.

Es ist also deutlich gezeigt worden, daß die Bewegung, um die Steifigkeit der Muskeln und Gelenkbänder und die Anlage zur Verwachsung der Gelenke und ihre wirkliche Entstehung zu verhüten, und zu heben, den Heilungsanzeigungen entspreche; die bloße Kenntniß eines Heilmittels aber ist allein nicht bloß hinreichend, man muß auch wissen, in welchem Zeitraume der

Krank-

Krankheit man es anzuwenden, auf was für eine Art, und in welchem Grade man davon in Beziehung auf die Umstände und Folgen der Krankheit Gebrauch zu machen habe. Dieses will ich jezt untersuchen.

Ich habe im Vorhergehenden schon angemerkt, daß man die Gelenke nicht eher wieder zu bewegen anfangen müsse, als wenn die Heftigkeit der Schmerzen, die Entzündung und Geschwulst gedämpft sind. Es würde gefährlich seyn sie so lange, als diese Zufälle dauern, zu bewegen, denn dieselben können dadurch vermehrt werden. Bloß, weil man dieses zu früh gewagt hat, sieht man auf Bewegungen, welche bey diesen Umständen unvorsichtiger Weise unternommen worden sind, Geschwulst, Blutergießungen in das Zellgewebe, Entzündung, Schmerz, Zuckungen u. s. f. folgen, und man ist genöthigt, den Gebrauch eines Mittels zu unterlassen, welches gewöhnlicher Weise seines Zwecks nie anders verfehlt, als wenn man die Vorsichtsregeln vernachläßigt hat, welche einen glücklichen Erfolg desselben zu versichern im Stande sind.

Sobald als es also die Zeit der Krankheit erlaubt, von der Bewegung Gebrauch zu machen, so muß man sich der Vorsicht bedienen, die kranken Glieder bey jedem Verbande, wenn es die Kranken nicht selbst thun können, gelind und ohne Anstrengung zu bewegen, damit man nicht einen neuen Anfall vom Gliedflusse errege, welcher be-

schwerlicher als der erste werden könnte. Bey diesen Versuchen, das kranke Glied zu bewegen, welche alle Tage fortzusetzen, und immer stufenweise zu vermehren sind, muß man bloß solche Bewegungen vornehmen, welche nach dem Baue des Gelenkes möglich sind. Man darf z. B. nur die vermittelst eines Knopfs bewerkstelligten Knochenfügungen (arthrosis, enarthrosis) in die Runde bewegen, hingegen die charnierartigen (ginglymus) bloß ausdehnen und beugen, und sich sehr in Acht nehmen, diese Bewegungen über die Gränzen auszudehnen, welche von der natürlichen Bildung der Gelenke vorgeschrieben worden sind.

Wenn im Gegentheil die Gliedwasserfeuchtigkeit, oder diejenige, welche die Beinnarbe bildet, sich in den Gelenken oder den nahgelegenen Orten ergossen, und schon zu viel Dichtheit erlangt hat, und wenn die Fibern der Gelenkbänder und der breiten sehnigten Häute durch die verdickten Säfte, welche sie anfüllen, so steif geworden sind, daß die Bewegung nicht ohne die lebhaftesten Schmerzen angewendet werden kann, so muß man sich sehr in Acht nehmen, daß man nicht zu hartnäckig auf diesem Mittel beharre. Alsdenn muß man, um die Bewegungen des Gelenks zu ersetzen, vom Reiben Gebrauch machen, und es zugleich mit solchen Heilmitteln anwenden, welche die festen und verdickten dünnen Theile in einem kranken Gliede wieder in Bewegung setzen können. Dahin gehören Bähungen, Bäder, und beson-

ders

ders Tropfbäder, welche ausserdem, daß sie die verdickten Säfte durch die Wassertheile, welche bis zu ihnen dringen können, verdünnen, auch noch Bewegung und Ausdehnung in denselben bewirken.

Denn Tropfbäder von warmen Wasser, welche, damit sie desto besser eindringen, von einer großen Höhe (doch muß diese stufenweise zunehmen,) herabfallen, besitzen die Eigenschaft, verdickte Säfte auf eine mechanische Weise durch Stöße, und in ihnen verursachte Erschütterungen zu zertheilen; sie bestehen gleichsam aus dieser Stoßkraft, welche durch ihre schwache, gelinde und gleichförmige Wirkungsart die geschwollenen Gelenkbänder, und breiten sehnigten Häute geschmeidig macht, und hierdurch eine vortreffliche Vorbereitung zu derjenigen Bewegung wird, wobey sich der Körper selbst bewegt, und welche den Theilen der Gelenke ihre freye Bewegung wieder verschaffen, und die Verwachsung derselben heben muß.

Der Kranke könnte, um die erschlafften Muskeln an die wechselseitige Zusammenziehung und Ausdehnung zu gewöhnen, welche die Beuge- und Ausstreckemuskeln erregen, wenn sie nach einander wirken, mit den Tropfbädern gemäßigte Bewegungen, welche er, so gut er kann, sich selbst macht, verbinden.

Wenn man überzeugt ist, daß das Gliedwasser so verdünnt und erweicht worden sey, daß es von den einsaugenden Gefäßen mittelst der Bewegung zurückgeführt, und der kranke Theil ohne Gefahr den Wirkungen verschiedener Uebungen unterworfen werden könne, welche ihn wieder in seinen ersten natürlichen Zustand zurückzubringen im Stande sind [e]); alsdenn muß man seine Wahl unter

e) Es ist dieses noch ein Fall, wo den Kunstverständigen am öftersten widersprochen wird; die Aeltern und Freunde des Kranken rathen ihm Bähungen, flüßige und festere spezifische Salben, Räucherungen u. s. f. an, sie lassen ihn den kranken Theil in die Haut eines eben erst abgeschlachteten Thiers wickeln, oder in die Brust eines noch warmen Ochsen stecken.

Ungeduldig über den wenig glücklichen Erfolg gehn sie zu irgend einem Mann, welcher sich mit Einrichtung verrenkter Glieder abgiebt; dieser fährt mit Salben und Tropfbädern fort, welche aus Unschlitt und Urin des Kranken bestehen, oder durchknetet gleichsam, und reibt das verrenkte Glied mit Gewalt, und verursacht gefährliche Bewegungen, welche bisweilen die Absetzung des Gliedes nothwendig machen. Das Unverschämteste ist noch dabey dieses daß er den Kranken und die Aeltern überredet, er habe das Glied wieder ausrenken müssen, welches seiner Meynung nach übel eingerückt sey, u. s. f.

Ich glaube übrigens nach vielen Erfahrungen, welche ich in Schriften öffentlicher Krankenhäu-

ser,

unter ihnen nach ihrer besondern und unmittelbaren Wirkung anstellen, welche sie auf den seiner gewöhnlichen Bewegungen beraubten Theil äußern. Man fängt mit dem Gebrauche gemäßigter Uebungen an, und verordnet die heftigsten solchen Kranken, welche ihre Kräfte wieder erlangt, und sich schon an Uebungen dieser Art stufenweise gewöhnt haben.

Wenn z. B. das Gelenke des Oberarmknochens mit dem Schulterblatte verwachsen, wenn die Arme ausgezehrt und geschwächt wären, oder noch die Wirkung der Lähmung empfänden u. s. f. so kann nichts besser die Einsaugung des Gliedwassers bewirken, die Bewegung dieses Gelenks wieder herstellen, und den Armen Kräfte ertheilen, als wenn man ein Rad an einer Kurbel dreht, Holz sägt, feilet, mit dem Windelbohrer bohrt, schleudert, oder Steine so auf das Wasser

ser, und besonders zu Aix-la-Chapelle gesammlet habe, mit Grunde dafür zu halten, und sogar zu entscheiden, daß man eine beträchtliche Zeit mit dem Gebrauche dieser topischen Mittel verderbe; daß die natürlichen oder künstlichen Tropfbäder weit wirksamer sind, und daß gemäßigte, oft wiederholte, und bisweilen etwas angestrengte Bewegungen, wenn man die Zufälle beständig in Betrachtung zieht, welche die Krankheit begleiten, die besten Mittel sind, das Gliedwasser zu zertheilen und verdünnen, und die verkürzten Sehnen zu verlängern.

aufwirft, daß sie in die Höhe springen, und alle andre Uebungen, welche den Kopf des Oberarmknochens in seiner Höhle nach allen Seiten zu bewegen. Man hat mehr als einmal gesehen, daß Künstler, welche sich der Feile, Säge und Drechselbank bedienen, die Bewegung ihrer erschlafften oder gelähmten Arme wieder erhalten haben, sobald als sie Kräfte genug hatten, in ihre Werkstätte gehn zu können.

Wenn die Bewegungen des Oberarmknochengelenkes mit dem Vorderarme, und des Vorderarms mit der Spindel wegen Rückbleibsel einer Verwachsung geringe, schwer, und eingeschränkt; wenn die Muskeln und Bänder dieser Gelenke so steif sind, daß man den Arm beynahe nicht ausstrecken oder krümmen, noch die Bewegungen des Vor- und Rückbeugens verrichten kann; und wenn endlich das Gelenke dieser nämlichen Knochen mit der Hinterhand beschädigt ist: was kann den Heilungsanzeigungen beßre Gnüge thun, als wenn man Löcher mit dem Zwickbohrer ins Holz bohrt, mit dem Hobel arbeitet, auf dem Violon spielt, ficht u. s. f. Welche Uebungen sind angenehmer und gemäßigter, als das Bilboquet-Billard-, Wurfstein- und Kegelspiel? Am wirksamsten wider die Steifigkeit und gänzliche Verwachsung des Ellenbogengelenes ist das Glockenlauten, Wasser aus einem Brunnen ziehen, auf einen Baum klettern; oder wenn man sich zu Hause befindet, so ist es am bequemsten, wenn

man

man sich mehreremal des Tages über an ein an der Decke befestigtes Seil hängt, woran sich verschiedene Knoten befinden. Auf diese Weise dehnt man die Muskeln nach und nach aus, und man wird unvermerkt gewahr, daß sich der Arm, so wie man einen höhern Knoten erreichen kann, verlängere. Auch würde es die Anzeigung begünstigen, wenn man eine etwas schwere Last mit ausgestrecktem Arme trägt.

Der Federball und Ball würden allen Anzeigungen eine vollkommene Gnüge leisten, weil sie noch mehr Thätigkeit und Geschwindigkeit erfordern, als die vorhergehenden Uebungen, und zu gleicher Zeit alle Gelenke des Arms und Vorderarms bewegen. Der Ballon erfordert zum Schlagen mehrere Kräfte, und würde daher die Heilung vollenden, welche die andern Ballspiele angefangen haben.

Endlich können, nach dem Berichte eines Fabriz von Hilden [f]), heftige Uebungen der Arme gliederflußartige Feuchtigkeiten, welche sich bisweilen in der breiten sehnigten Haut des Arms einnisten, verdünnen und zertheilen. Er erzählt, daß er einen Versuch damit an sich selbst gemacht hätte, ohne sich, so gute topische Mittel auch angewendet worden wären, heilen zu können, bis er endlich die Arme heftig geübt, und sie mit Gewalt ausgedehnet hätte.

f) Cent. I. obs. 79.

Wenn endlich die Bewegung der Hinterhand oder der Finger wieder herzustellen ist, so können die Uebungen, welche die ganze Hand in Thätigkeit setzen, z. B. das Violon- Zither- Clavierspiel, u. s. w. das Nähen, Stricken, Schreiben u. s. f. den Anzeigungen Gnüge thun, welche man, die Beweglichkeit dieser Theile wieder herzustellen und die Erschlaffung der Beuge- und Ausstreckmuskeln zu heben, haben kann g).

Wenn man Uebungen dieser Art nicht versteht, so kann man bey diesen Krankheiten andere gebrauchen, z. B. Sand mit der Hand greifen, Wachs kneten und durcharbeiten, ein Futteral in der Hand rollen, dünngeschlagenes Bley zusammen und aus einander wickeln u. s. f. Man hat Uebungen dieser Art glücklich zur Zerreibung und Zertheilung gypsartiger Feuchtigkeiten, welche sich nach starken Anfällen von Podagra zwischen die Gelenke der Finger geworfen, und eine Art von Knochenverwachsung verursacht hatten, angewendet.

Viel-

g) Diese Erschlaffung kann sich in diesen Theilen befinden, und sie entsteht gewöhnlicher Weise aus der Ruhe, welche man während der Cur des Gliedwurms, der Brandschäden, Wunden, Beinbrüche und Verrenkungen, welche entweder der ganzen Hand oder nur einigen Fingern wiederfahren, zu beobachten hat.

Vielleicht kann man diese Anzeigungen auch bey andern Fällen der Wundarzneykunst brauchen, welche die obern Gliedmaßen betreffen. Allein ich habe mich nicht anheischig gemacht, alles zu erschöpfen. Ich werde daher zu Heilung eben dieser Krankheiten übergehn, wenn sie die untern Gliedmaßen befallen.

In diesem Falle muß man ebenfalls zu Uebungen seine Zuflucht nehmen, welche diese Theile in Bewegung setzen; doch vorher den Zeitraum der Krankheit in Betrachtung ziehen, und von den gemäßigtesten Uebungen anfangen, z. B. spazierengehen, bald Treppen, bald einen abhängigen Platz auf- und niedersteigen, Billard oder mit dem Wurfstein spielen, schwimmen, u. s. w. Alle diese Uebungen bewegen den Kopf, den Schenkel in der Pfanne, und das Gelenk des Knies und Fußes zu gleicher Zeit gelinde.

Das Vergnügen, welches mit den mehresten von diesen Uebungen verbunden ist, kann den Kranken Muth einflößen, Bewegungen zu unternehmen, welche unvermerkt den Umlauf der Säfte in diesen Theilen lebhaft machen, den Muskeln Schnellkraft und Wirksamkeit mittheilen, die Verstopfung heben, welche das Podagra und Hüftweh in den breiten sehnigten Häuten verursacht hat, das zu dicke Gliedwasser der Gelenke zertheilen, und diese beweglicher machen, die steifen und zusammengezogenen Muskeln verlängern, und endlich den untern Gliedmaßen so viel Kräfte

und

und Lebhaftigkeit verschaffen, daß sie bald andere lebhaftere und angreifendere Bewegungen auszustehn im Stande sind.

Alsdenn werden der Federball, daß Ball- Mail- und Ballonspiel; das Tanzen, welches geschwind zu gehen, und mit einer Leichtigkeit zu laufen zwingt; die Jagd, welche jeden Augenblick auf sandigen und steinigen Wegen, oder in kothigen und gepflügten Feldern zu gehn, auf- und niederzusteigen, zu laufen, über Graben zu springen, über Zäune zu klettern nöthigt; das Kämmerchen spielen, welches oft erfordert, daß man aus allen Kräften läuft: alsdenn, sage ich, werden alle diese Uebungen dadurch, daß sie die Gelenke der Hüften, Knie und Füße sehr lebhaft bewegen, viel dazu beytragen, die Ruckbleibsel aller dieser langwierigen Krankheiten vollends zu heben, und ihre Heilung zu vollenden, welche durch den Gebrauch gemäßigter Uebungen angefangen worden war.

Hat man unterdessen die Anzeigung, die nöthigen Kräfte auf die geschwächte Seite des Körpers einzuschränken, so können alle diese Uebungen, welche beynahe den ganzen Körper in Bewegung setzen, nicht dienlich seyn, und es wird alsdenn das Spiel der Kinder, wo sie auf einem Beine hüpfen, vortreffliche Dienste leisten, indem es seine Wirkung auf die ganze Seite des Körpers, welche auf dem in Thätigkeit gesetzten Fuße ruht, erstreckt. Man sieht sehr oft Kinder, welche

che nach der englischen Krankheit, und sogar erwachsene Personen, welche nach einer Lähmung u. s. f. auf einer Seite schwächer, als auf der andern sind. Wenn man diesen Lust zu dem Spiele beybrächte, auf dem Fuße derjenigen Seite zu hüpfen, welche schwach, ausgezehrt, und geschwunden ist, und wenn man es dahin vermittelte, daß sie diese Uebung öfters vornähmen, so würde man bald die Ungleichheit der Stärke verschwinden sehen. Denn man kann einen Theil hinreichend dadurch stärken, wenn man ihn übt; die Lebensgeister fließen häufig nach demselben, und verschaffen ihm eine Größe und Dichtheit, welche er vorher nicht besaß. Ein Tänzer hat starke Waden, ein Lastträger breite Schultern, und ein starker Esser einen sehr ausgedehnten und großen Magen.

Man hat bisweilen eine Bemerkung des Ramazzini angeführt, welche dem Grundsatze zu widersprechen scheinet, den ich festgesetzt habe. Allein Männer von Einsichten, und gute Beobachter werden darinnen bloß einen Scheinwiderspruch finden. Denn es ist eine andre Sache, ein Glied so zu üben, daß es die Vortheile der Uebung genießen kann; eine andere, diesen Theil durch lang fortgesetzte Uebung so abzumatten, daß er dem Aufwande der Lebensgeister nicht gewachsen ist, den man von ihm fordert [h]).

§. 5.

h) Ein Schriftsteller von Profession, welcher durch seine anhaltende Arbeiten viel Geld verdiente, klagte

§. 5.

Von der Kunst, Ungestaltheiten des Körpers zu heilen (Orthopédie), oder von entstehenden Ungestaltheiten des Körpers überhaupt.

Dieser Theil der Wundarzneykunst ist vielleicht der einzige, welchem man vorwerfen könnte, daß er bis jezt ganz vernachläßigt, oder doch weniger sorgfältig, als die andern behandelt worden sey.

klagte sich anfangs über eine große Mattigkeit im rechten Arme, welche keinem Mittel weichen wollte, in der Folge wurde er vollkommen gelähmt. Dieser Mensch gewöhnte sich mit der linken Hand zu schreiben; allein einige Zeit nachher empfand sie das Schicksal der rechten.

Diese Erfahrung, und alle ihr ähnlichen scheinen zu beweisen, daß die Theile des menschlichen Körpers durch die Uebung geschwächt werden können. Sie können es unstreitig, und dasjenige, was den einen stärkt, kann die andern schwächen. Es beweist dieses aber nichts weiter, als daß alles nur in gewisser Beziehung gut, oder nachtheilig sey. Ich will dieses etwas aus einander setzen, und die Erfahrung des Ramazzini soll für uns weder Widerspruch, noch Räthsel mehr seyn.

Es ist allgemein bekannt, daß die Nothwendigkeit, worinnen sich Schriftsteller befinden, immer die Feder zu halten, und sie um des

Schrei-

sey. Ich will hiermit nicht sagen, daß sich nicht viele Kunstverständige mit demselben beschäftigt hätten. Allein ihre Erfahrungen sind so selten, daß man, wo nicht ihre Geschicklichkeit, doch den glücklichen Erfolg ihrer Bemühungen in Zweifel ziehen kann (*).

Offen-

Schreibens willen zu bewegen, ihre Hand und sogar ihren ganzen Arm wegen der beständigen und beynahe tonischen Spannung der Muskeln und Flechsen ermüde. Daher kommt es, daß ihre rechte Hand nach einer gewissen Zeit alle ihre Kräfte verliert, und erschlafft.

Wir wollen uns nur noch dessen erinnern, was ich von den übeln Folgen der Bewegung in Rücksicht auf ihre lange Dauer gesagt habe, und an die Vorsichtsregeln, welche ich bey den gymnastischen Vorschriften angab, und alsdenn wird die ganze Verwirrung gehoben seyn, und der Widerspruch zwischen Ursache und Folge verschwinden. Auch erinnere man sich ferner, daß eine bloß gemäßigte Uebung die Theile stärke, und eine unmäßige bis zur Entkräftung getriebene sie schwäche, daß bloß der Mißbrauch der Bewegung, und nicht eine vorsichtige Anwendung derselben schädlich sey. Sich üben, sagt ein neuerer Schriftsteller, heißt nicht, sich mit Arbeit übernehmen.

(*) Der Verfasser thut hier vielleicht seiner Nation unrecht: denn es haben sich mehrere Franzosen, und unter diesen verdiente Männer mit der Verbesserung der Fehler des Baues des menschlichen

Kör-

Offenherziger zu reden, muß man die kleine Anzahl von Ungestaltheiten des Körpers geheilter Kinder nicht sowohl der Geschicklichkeit der Kunstverständigen, als vielmehr der fehlenden Sorgfalt der Väter, Mütter, Hofmeisterinnen und Lehrer zuschreiben, welche sie zwar beständig vor Augen sehen, aber dem ohngeachtet allen übeln Stellungen, welche sie sich angewöhnen, überlassen. Die mehresten Ungestaltheiten der Kinder kommen in der That mehr von dieser Nachläßigkeit der meisten Leute her, welche um sie sind, als von der übeln Bildung, welche ihre Glieder von der Natur erhalten haben, oder der Unfähigkeit der Kunstverständigen, diese Fehler der Bildung zu heilen.

Gehen wir in dieser Absicht die Schriften aller in der Knochen- und Muskellehre u. s. f. erfahrnen praktischen Aerzte durch, was für Mittel werden sie uns theils zur Verhütung, theils zur Verbesserung der körperlichen Ungestaltheiten bey Kindern

Körpers, und mit der Verschönerung desselben beschäftiget. Der Vornehmste unter diesen ist Herr Andry. (Orthopädie, oder Kunst bey den Kindern die Ungestaltheiten des Leibes zu verhüten und zu verbessern. Aus dem Französischen, Berlin 1744. in 8. mit Kupf. S. auch *Cl. Quilleti* callipaedia, siue de pulchrae prolis habenda ratione. Paris. 1709. in 8.)

Anmerk. d. Herausg.

Kindern angeben, wenn sie besonders nicht alt sind? Einigen wohlüberlegte Bewegungen vornehmen, andern ihre Glieder in einer vollkommenen Ruhe und in der schicklichsten Lage erhalten zu lassen, eben so viel verschiedene Mittel zu erfinden, als die Krankheit Gestalten annehmen kann, und diese Mittel jederzeit den Anzeigungen gemäß einzurichten, dieses alles lehrt eine nur etwas genaue Kenntniß der Knochen- und Muskellehre Männer, welche sich auf diesen Theil der Heilungskunde legen wollen.

Es ist indessen wichtig zu wissen, daß unter den Hülfsmitteln, welche die chirurgische Gymnastik uns in dieser Absicht verschaffen kann, oft sich nur eine einzige Uebung befindet, welche einen Fehler in der Bildung zu verbessern im Stande ist, und daß man allen Vortheil der ersten Bemühung einbüßen würde, wenn man diese vortheilhafte Uebung zu bald unterbrechen, oder von einer andern Gebrauch machen wollte, deren Bewegungen der Heilungsanzeigung zuwider und ganz und gar entgegengesetzt sind.

Ich will die Mittel, welche man wider die vornehmsten Ungestaltheiten sowohl des Rumpfs, als der äußern Gliedmaßen anwenden kann, ganz kurz anführen.

Fehlerhafte Bildung des Rumpfs.

Die knöchernen Theile des Rumpfs, nämlich die Ribben und das Rückgrad, sind einer fehler-

haften Bildung fähig, die man entweder mit auf die Welt gebracht hat, oder welche die Folge einiger Krankheiten, z. B. der englischen, ist, oder von einer übeln Angewohnheit, oder endlich von dem Einwindeln und Schnürbrüsten herrührt.

Wenn die natürliche Bildung dieser knöchernen Theile verändert worden ist, so müssen die Eingeweide gedrückt werden. Hieraus entstehen Unordnungen aller Art in der Einrichtung des thierischen Körpers, von welchen man sich so lange nicht schmeicheln kann, sie aus dem Grunde zu heilen, als man die Ungestaltheit nicht hebt, welche sie verursacht hat.

Die Heilungsanzeigungen, welche die Kunst uns sowohl zur Verhütung, als zur Verbesserung dieser Ungestaltheiten darreichen kann, bestehen darinne, daß man die fehlerhaft gebildeten Glieder für größere Ungestaltheiten bewahre, oder übe. Darinnen besteht das ganze Geheimniß; man darf es nur hören, um Gebrauch davon zu machen.

1) Wenn z. B. die Brust enge, niedergedrückt, oder breit ist, so muß man den Raum derselben zu vergrößern suchen. Die Gymnastik giebt uns allerhand Uebungen an die Hand, welche diese Wirkung hervorbringen können. Hierher rechne ich das Sägen, Stampfen, Glockenläuten, Dreschen, Rudern, das Drehen einer

Kurbel,

Kurbel, und andere, welche mit diesen eine Aehnlichkeit haben.

Wenn sich die Arme stark bewegen, so erstrecken sie ihre Wirkung durch die Brust- und andere Muskeln auf die Ribbenknorpel, verschaffen durch Erweiterung der Brusthöhle den Lungenflügeln und den Eingeweiden des Unterleibes Raum, und stellen ihre ursprünglichen Verrichtungen wieder her. Um aber von diesen Uebungen eines glücklichen Erfolgs gewärtig zu seyn, so müssen die Bewegungen der Arme gleich und durchgehends mit einander übereinkommend seyn, damit das knöcherne Gebäude der Brust auf eine gleichförmige Art erweitert werde.

Wenn diese Uebungen in Rücksicht auf Alter und Schwäche zu heftig scheinen sollten, so könnte man warten, bis die Kinder genug Kräfte darzu erlangt hätten, und ihnen unterdessen einen hinlänglich langen Stock geben, damit sie mit wagerecht ausgestreckten Armen die beyden Enden desselben halten. Durch dieses Mittel werden die Brustmuskeln lange und oft gespannt, und tragen hierdurch gleichviel zur Erweiterung der Brusttheile bey. Diese geringe und wenig ermüdende Uebung ist auch überdieses noch im Stande, die Schlüsselbeine zu verlängern, und die Schultern der Kinder, welche durch den Gebrauch der Windeln u. s. f. zu dichte an den Körper angedrückt worden sind, mehr rückwärts zu ziehen.

2) Das Rückgrad ist noch andern übeln Bildungen unterworfen, welche von Ursachen herrühren, die ich oben angegeben habe. Bald sind es die Halswirbelbeine, welche sich vorwärts, oder auf die Seite beugen, und welche dem Kopfe eben diese Richtung geben; bald ist es der vordere Theil des Halses, welcher gedreht oder steif ist; bald ist auch diese biegsame Säule Buckeln, oder Verrenkungen unterworfen.

Wenn es der Hals ist, welcher von Natur eine Anlage hat, sich wegen der Schwere des Kopfs, oder wegen der Schwäche und Erschlaffung seiner Muskeln vorwärts zu beugen, so kann man diese Neigung, wenn sie nicht sehr alt ist, leicht überwinden, wenn man dem Kopfe, um ihn in die Höhe zu heben und gerade zu halten, eine ganz entgegengesetzte Richtung zu geben, und darinnen zu erhalten sucht. Ein Band, welches man an der Stirne wie ein Halsband anbringt, und hinter den Schultern befestigt, ein Kreuz von Eisen, und ein Halsband sind Mittel, welche mit der Zeit wirksam werden, und Jedermann bekannt sind.

Wenn der Kopf mehr nach der einen, als nach der andern Schulter zu hängt, so bedienen sich, wie bekannt, die Mütter eines borstigen Büschels spitziger Sachen, welcher auf der Seite, nach der das Kind den Hals hin hängt, angebracht wird, damit es, so oft es davon beunru-

higt wird, sich zwinge, den Hals nach der entgegengesetzten Seite zu beugen.

Ich habe in einem Kloster noch ein andres Mittel bey Kostgängerinnen anwenden gesehen, welche den Kopf hiengen. Die Vorsteherinn desselben ließ sie nämlich verschiedene Arten von Spielen spielen, und schlug ihnen auch, ohne sich ihre Absicht merken zu lassen, vor, einen runden Ball, oder einen andern leicht abrutschenden Gegenstand so auf dem Kopfe zu tragen, daß diejenige, welche den Ball im Gehen fallen ließe, den Gesetzen des Spieles zufolge ein Pfand gäbe, wie es bey andern Spielen gebräuchlich wäre. Man hat mir versichert, daß diese Methode allezeit mit einem guten Erfolge angewendet worden sey; denn diese Kinder gewöhnten sich dadurch, daß sie sich in diesem Spiele übten, bald, den Kopf gerade zu tragen. Ich wundre mich darüber um so weniger, je seltner es ist, Milchweiber und andre Leute, welche sich Lasten auf dem Kopfe zu tragen gewöhnt haben, zu sehen, welche den Kopf nicht gerade trügen. Der Grund dieses Geradetragens ist leicht zu bemerken; denn diese Leute müssen, wenn sie ihre Last nicht fallen lassen wollen, den Kopf beständig senkrecht und in die Höhe gehalten tragen i).

i) Es würde nicht die nämliche Beschaffenheit haben, wenn man den Kopf junger Personen mit schwes

Was kleine Knaben anlangt, so kann man, wenn man ihnen das vorgeschlagene Spiel nicht spielen lassen will, ihnen den Hut tief in die Augen drücken; denn durch dieses Mittel werden sie beständig genöthigt werden, den Kopf in die Höhe zu tragen, um die Gegenstände zu sehen, welche ihren Gang aufhalten oder hindern können.

Bisweilen ist der Hals der Kinder durch eine üble Gewohnheit so gedreht oder steif geworden, daß er nicht gebogen werden kann; oder weil man das Kind zu lange in der Wiege den Kopf auf eine Seite, entweder das Licht, oder andre Gegenstände seines Vergnügens zu sehen, drehen gelassen hat, so, daß sich die Muskeln an diese Bewegung gewöhnen, und der Fehler bleibt.

Man sieht, wie nöthig es bey diesem Umstande sey, die Stellung vom Bette des Kindes zu verändern, und es allezeit, man mag mit ihm reden, ihm zu essen geben, es spielen oder es im Wagen fahren lassen, oder ihm etwas Sehenswerthes zeigen wollen, so zu stellen, daß es die anziehenden Gegenstände, welche das Kind angehen oder vergnügen, nicht anders sehen kann, als auf derjenigen Seite, welche der Krümmung des Halses

schweren Lasten beschweren wollte. Denn wenn man die Halswirbelbeine zu stark drückt, so können sie sich leicht auf die Seite beugen, besonders wenn das Getragne nicht lothrecht ist.

ses entgegen steht. Das Kind wird nothwendig Anstrengungen, und bisweilen sehr jählinge, machen, welche die Muskeln des Halses wieder in ihre natürliche Richtung bringen. Die Einbildungskraft giebt in diesen Fällen unzählige Mittel dieser Art an, welche durch den langen Gebrauch kräftig werden können [k]).

Die Natur wird also anfänglich durch verborgene Bewegungen innerlich wirken, in der Folge aber ihre Wirkungen auch äusserlich zeigen: eine Veränderung, welche nicht durch eine Bewegung, bey welcher die Natur sich leidend verhält, das heißt, durch die Bemühung der Hand oder einer Maschine bewirkt werden kann, denn die Natur muß hier alles thun.

3) Die übrige Säule des Rückgrads ist noch andern Ungestaltheiten ausgesetzt, und welche mühsamer zu verbessern sind, als die Ungestaltheiten des Halses. Bald bildet dasselbe einen Buckel, oder eine Vertiefung, bald beugt sie sich auf die linke, oder auf die rechte Seite, welches besonders in der Lendengegend geschieht.

Diese Fehler der Bildung kommen gemeiniglich von einer Anstrengung her. Es begegnet

k) Man kann in der Orthopädie des Herrn Andry verschiedene Mittel lesen, welche er wider diese Ungestaltheiten vorschlägt; man wird daselbst unterhaltende Bemerkungen finden.

dieses daher Schulknaben sehr oft, welche sich ein Vergnügen mit Springen, oder damit machen, daß sie sich einander tragen. Oder sie entstehen von einer üblen Angewohnheit sich zu krümmen, beugen, und zu überschlagen, wodurch sich endlich die knöchernen Theile gewöhnen, sich auf eine Seite zu biegen: sie werden in dieser Richtung hart, und können sich nicht mehr auf die entgegengesetzte Seite beugen. Es begegnet dieses Gelehrten, Landleuten und Handwerkern, deren Verrichtungen diese gekrümmte Richtung des Körpers mit sich bringen, und kranken Personen, welche lange Zeit in einem Bette gelegen haben, wo sich in der Mitte eine Vertiefung eingedrückt hat. Endlich entstehen diese Ungestaltheiten am öftersten von einer zähen Feuchtigkeit, welche die Wirbelbeine des Rückgrads durch eine zu große Erschlaffung der Gelenkbänder ganz allein aus ihrer Lage bringt. Es widerfährt dieses Personen, welche die englische Krankheit haben, u. s. f.

Die Vorstellung dieser verschiedenen Ursachen von der üblen Bildung des Rückgrads verbietet die Ruhe ganz und gar. Hier finden auf vielfältige Art veränderte Bewegungen statt, welche die Muskeln, die die Wirbelbeine unter einander verbinden, und darzu dienen, das Rückgrad gerade zu beugen, auszudehnen im Stande sind.

Was den Buckel betrifft, er sey vorn oder hinten, so scheinet er unheilbar zu seyn; er müßte denn bey einem Kinde erst zu entstehen anfangen. Man

hat

hat viel Mittel dargegen vorgeschlagen, welche aber die von ihnen erwartete Wirkung noch nicht geleistet haben; ich nehme die künstliche Maschine davon aus, welche Herr Vacher, Dechant der medicinischen Facultät zu Paris, in seinem wichtigen Buche von der englischen Krankheit beschrieben hat.

Um die Wirksamkeit dieser oder einer jeden andern ähnlichen Maschine zu befördern, könnte man von Uebungen Gebrauch machen, welche den Körper mittelst der Hände in der Schwebe halten; wenn man zu gleicher Zeit den Körper vor- und rückwärts schaukelt, so würde man dadurch seine Schwere vermehren, und die Muskeln mehr veranlassen sich zu verlängern, und folglich die knöchernen Theile sich wieder gerade zu beugen.

Die nächtliche Ruhe muß nach den Heilungsanzeigen eingerichtet werden: das Bette muß daher mehr hart, als weich, und ohne Kopfküssen seyn, und der Körper muß in einer wagerechten Lage so ausgestreckt liegen, daß der Kopf und das Rückgrad, so viel es möglich ist, in einer geraden Linie sind.

Man muß ferner besonders in Absicht auf junge Personen, deren Wuchs sich krümmet, Achtung geben, daß sie nicht anders, als in einer geraden Stellung nähen, lesen, schreiben, arbeiten, oder essen. Sie müssen vielmehr ihre Arbeit oder Buch den Augen nähern, als ihre Augen

der Arbeit oder dem Buche. Der Grund davon fällt in die Augen.

Man kann alle diese Mittel, welche ich nur eben zur Heilung eines Buckels vorgeschlagen habe, ebenfalls bey der Krümmung des Rückgrads anwenden, sie mag nach einer Seite zu seyn, nach welcher sie wolle. Außer den Uebungen, welche den Körper in der Schwebe halten, können noch verschiedene bekannte Maschinen, und ausgestopfte an den ausgewachsenen Theil angelegte Leibchen außer der Zeit der Uebungen angewendet werden, und wir werden alsdenn allen Anzeigungen eine Gnüge geleistet haben.

Wenn das Rückgrad einwärts gebogen ist, das Gegentheil also von dem Buckel, so werden diese nämlichen Uebungen ebenfalls noch anzeigt. Doch sind diejenigen, welche den Körper nöthigen, sich oft zu bücken, z. B. das Schießen mit Kugeln, das Graben, und andere ähnliche Uebungen, wobey sich der Körper öfters krümmen muß, noch wirksamer. Am meisten würde man aber Kinder vergnügen können, wenn man ihnen Karten, Steckenadeln, Münze, mit einem Worte alle Dinge, aus deren Auflesung sie sich ein Vergnügen machen, auf die Erde wirft. Alsdenn würde die Lage, welche sie zu nehmen genöthigt sind, die eingebogene Stellung des Rückgrads mit der Zeit wieder gerade machen. Allein es ist Geduld darzu nöthig; und wie das Sprüchwort sagt, Geduld überwindet alles.

Es giebt noch eine andere Art von übler Bildung des Rückgrads; wenn man nämlich eine so ungelenke Gestalt hat, daß man den Körper nicht anders bewegen kann, als wenn man die äußern Gliedmaßen zugleich mit in Bewegung setzt. Die Stellung ist alsdenn so gezwungen, daß es scheint, als wenn man, wie man zu sagen pflegt, einen Pflock im Rücken hätte. Es ist nichts Ausserordentliches, genesende Personen zu sehen, welche sich nach ausgestandenen heftigen Schmerzen des Gliederflusses und des Podagra, oder nach Krankheiten, zu deren Heilung eine lange Ruhe und eine wagerechte Lage erfordert wurde, diese üble Stellung zugezogen hatten. Es scheint, daß diese Beschwerlichkeit der Beugung und anderer Bewegungen des Rückgrads davon herrühre, daß die Knorpel, welche die Wirbelbeine verbinden, zu stark zusammengedrückt, und weniger geschmeidig sind, als sie es von Natur seyn sollen, und daß die Knochen, denen sie zur Verbindung dienen, nicht genug Spielraum haben.

Dieses vorausgesetzt so sieht man leicht, daß Uebungen, welche durch wiederholte Beugungen und Ausdehnungen etwas darzu beytragen, die Bewegung des Kopfs, Rückgrads und der äußern Gliedmaßen freyer zu machen, der Anzeigung vollkommene Gnüge leisten werden. Zu Uebungen dieser Art gehört das Treppen Auf- und Niedersteigen, alle Spiele, wobey man springen muß, u. s. f.

Von der übeln Bildung der äußern Gliedmaßen.

1) Die Schultern sind besonders dieser Ungestaltheit unterworfen, daß die Schulterblätter zu hoch stehen, und der Hals gleichsam in den Schultern zu stecken scheint. Wenn man die Ursache dieser üblen Bildung aufsucht, so findet man dieselbe in der Wirkung des Laufbands, an welchem man die Kinder, wenn man sie laufen lehret, trägt und hängen läßt, oder auch darinnen, weil man sie an hohe oder niedrige Tische setzt. Denn das Gängelband und ein zu hoher Tisch machen die Schultern höher, als sie seyn sollen, und der Hals scheint gleichsam in den Schultern zu stecken. Ein allzu niedriger Tisch zwingt die Kinder sich zu krümmen, und die Schultern höher und mehr hinterwärts zu heben. Woher kommts, daß man in Schulen so viel fehlerhafte Bildungen antrifft? Weil die Schüler, von was vor einer Statur sie seyn mögen, gewöhnlicher Weise an einer Tafel sitzen, welche daher mit der Größe einiger Schüler in keinem Verhältniß steht.

Da die Ursache dieser Ungestaltheit bekannt ist, so ist es leicht ihr abzuhelfen, wenn man darauf Achtung giebt, daß die Kinder ihre Arme nach dem Rücken zu halten, sie an die Schenkel anschließen, und die Brust, wenn sie gehen, vorwärts tragen; wenn man sie auf Stühle ohne Armlehnen setzt, welche zu der Höhe des Tisches,

an

an dem sie essen und arbeiten, ein Verhältniß haben, und wenn man sie gerade sitzen läßt.

Durch diese verschiedenen Stellungen werden die Schultern unvermerkt niedergedrückt werden. Man würde diese Wirkung auch erhalten, wenn man das Kind unversehens mit der Hand schwach auf die Schultern schlägt. Denn es macht jedesmal, da man ihm dieses thut, eine schwache Anstrengung, die Schultern niederwärts zu ziehen, und dieselben mit dem untern Theile des Halses wagerecht zu machen. Das Gewehr tragen, und besonders das Tanzen einer Menuet, gewähren vorzüglich diesen Vortheil, daß sie die Schultern niederdrücken, sie rückwärts ziehen, und eine gefällige Stellung verschaffen.

Ein anderer, den Schultern besonders eigener, Fehler besteht darinnen, wenn die eine zu sehr auf eine Seite hängt. Wenn diese Ungestaltheit von einer übeln Angewohnheit herrührt, wenn sie ein Rückbleibsel einer Lähmung, oder eine Folge von einer Verrenkung, oder einem Beinbruche dieser Theile ist, so kann man dieselbe weit eher heilen, als wenn sie die Folge einer Schießwunde ist, weil man zu befürchten hat, daß die knöchernen und muskulösen Theile nicht mehr unverletzt seyn möchten.

Die Gymnastik der Wundarzneykunst bietet uns hier sehr viele Mittel an, diese Fehler der Bildung zu verbessern. Hängt z. B. die Schulter zu sehr auf die linke Seite, so hüpfe man auf

einem

einem Fuß, oder man stehe auf dem rechten Fuße gerade, und halte den linken frey, und man wird dadurch nothwendiger Weise es so weit bringen, daß die rechte Schulter, welche zu niedrig war, sich mehr erhebe. Dieses geschieht natürlicher Weise durch das Gleichgewichte, worinnen man sich auf einem einzigen Fuße zu erhalten sucht, und ohne welches der Körper fallen würde. Eben so verfährt man umgekehrt mit der andern Schulter, wenn sie zu tief steht.

Ein anderes Mittel, eine zu niedrige Schulter zu erhöhen, besteht darinne, daß man eine Last auf der zu niedrigen Schulter tragen, und die hervorstehende frey lässet. Es ist dieses ein Mittel, welches der Anzeigung entgegen zu seyn scheint, und es doch nicht ist. Denn diese Uebung wird mit der Zeit die Schultern einander gleich machen. Wer genau auf Träger Achtung gegeben hat, der muß bemerkt haben, daß diejenige Schulter, welche die Last trägt, allezeit weit höher stehe, als diejenige, welche davon frey zu bleiben pflegt. Dieses an sich einfache Mittel zeugt von dem Irrthum dererjenigen, welche ein Kind die erhöhte Schulter niederzudrücken dadurch zwingen wollen, daß sie ihm auf die hervorstehende Schulter eine Last legen, und sich einbilden, daß sie selbige dadurch niederdrücken werden. Denn es ist im Gegentheil dieses ein Mittel, eine hohe Schulter mehr zu erhöhen.

Anstatt eine Last auf diejenige Schulter zu legen, welche man erheben will, so kann man auch mit der Hand der nämlichen Seite einen etwas schweren Körper tragen, und sie damit weit gehen lassen. Diejenige Seite, welche keine Last trägt, wird, um das Gleichgewicht zu halten, sich niederwärts beugen. Dieser ganze Theil ist alsdenn zusammengezogen, während daß der andre ausgedehnet ist. Dieses Mittel kann von einem grossen Vortheile seyn, wenn man eine schiefe Leibesgestalt hat. Man könnte ebenfalls unter dem Arme derjenigen Seite, welche eine niedrige Schulter hat, ein Packt tragen lassen; die Bemühung, welche man anwenden wird es zu erhalten, wird auch dazu beytragen, die Schulter zu erhöhen.

Wenn man geht, und die Hand auf einen sehr niedrigen Stock stützt, so ist dieses auch noch ein gutes Mittel, eine Schulter, welche zu hoch stehet, niederzudrücken, oder man bedient sich eines hohen Stocks, um eine zu niedrige Schulter höher zu heben.

Will man ausruhen, so setze man sich auf einen Stuhl mit zwo Armlehnen, wovon die eine höher als die andre ist, so daß die hohe Armlehne sich auf der Seite, wo die Schulter niedrig ist, und die niedrige Armlehne auf derjenigen Seite, wo die Schulter zu hoch ist, befinde. Dieses sind sehr einfache, und den Kunstverständigen sehr bekannte Mittel. Zweifelt man noch an ihren Wirkungen? Ein jeder kann die Richtigkeit derselben an sich selbst beobachten.

2) Es ist nichts Ausserordentliches, daß nach einem Beinbruche, einer großen Wunde, welche eine lange Ruhe erfordert hat, nach dem Podagra, Lendenwehe oder Brandschäden der Fuß sich zurückziehe, ohne daß derselbe verrenkt sey; bisweilen geschieht das Nämliche durch die Steifigkeit der Muskeln, welche zu seiner Bewegung dienen: so daß man ihn nicht ausstrecken, oder nach seinem Gefallen das Hinken zu verhüten brauchen kann. In diesem Falle ist nach angewendeten schicklichen topischen Mitteln nichts dienlicher, die zusammengezogenen Muskeln zu verlängern, als wenn man einen Schuh mit einer bleyernen Sohle trägt, dessen Schwere der größern oder geringern Verkürzung des Fußes angemessen ist. Damit verbinde man ein häufiges Gehen, und besonders in zähem Erdreiche, oder in einem tiefen beynahe geschmolzenen Schnee, weil die Füße alsdenn tief einsinken, und sich gleichsam einleimen, und alsdenn mehr Anstrengung erfordert wird, sie aus dem Loche, welches sie gemacht haben, wieder herauszuziehen.

Wenn im Gegentheile die Ferse beym Hinken die Erde nicht berührt, und die Muskeln und Flechsen einer größern Ausdehnung fähig sind, so kann man die bekannten Mittel anwenden, und ihre Wirksamkeit dadurch noch vermehren, daß man öfters abhängige Oerter, oder Berge besteigt. Denn beym Steigen muß sich der vorderste Theil des Fußes erheben; dieses kann aber nicht anders geschehen, als wenn sich der Achillesnerve, und zu gleicher Zeit die Ferse niederwärts beugt.

Ein anderer Fehler beym Gehen besteht darinne, wenn der Fuß niemals gerade ausgestreckt ist, oder weil die Knie, wie man es nennt, einwärts gebogen sind. Es kann dieses sich nach einem Beinbruche der Knieschеibe, nach dem Gliedflusse der englischen Krankheit, aus Schwachheit, oder weil man hölzerne Schuhe, oder Schuhe mit hohen Absätzen getragen hat, ereignen. Diesen Fehler kann man verhüten oder verbessern, wenn man Schuhe ohne Absätze trägt, damit der Achillesnerve, wenn der Fuß niedriger ruht, mehr gespannt werde.

Man sehe das Frauenzimmer an, welches sehr hohe Absätze trägt; es hat meistentheils einen unsichern Tritt. Allein je niedriger die Absätze sind, desto mehr sind die Muskeln der Füße in Bewegung; je mehr diese bewegt werden, desto mehr Stärke erhalten sie, und folglich werden die Füße ihre natürliche Geradheit wieder annehmen.

Wenn man nach einer Verrenkung oder Vertretung des Fußes zu bald gegangen ist, so geschieht es, daß der Fuß mehr auf die eine, als auf die andre Seite hängt. Bisweilen rührt dieser ungewisse Gang von der englischen Krankheit, oder von einer Schwachheit der Füße her. Man muß diese Personen Schuhe tragen lassen, welche auf der Seite, nach der sich die Füße hinneigen, höhere Sohlen und Absätze haben; dieses wird sie auf die entgegengesetzte Seite gewöhnen (*).

Geht

(*) Die Beobachtungen des Herrn Camper über die Bildung der Füße und die verschiedenen Ar-

Geht man endlich mit einwärts gesetzten Füssen, so kann man, wenn es nicht zu spät ist, Gebrauch von den hölzernen Fußtritten machen, welche man in Klöstern für junge Kostgängerinnen antrifft, und worinnen zwo besondere Vertiefungen sind, um in dieselben die Füße zu setzen. Diese Vertiefungen sind so ausgehöhlt und gebildet, daß ein jeder Fuß, welchen man darinnen einklemmt, nothwendiger Weise auswärts gebogen wird. Man bedient sich dieses Fußtritts, wenn man sitzt, und man kann nur von einem langen Gebrauche dieses Mittels erwarten, daß sich die Gelenkbänder der Füße und der Knie verlängern, und die Gelenke sich nach der Richtung, welche man einwärts gebogenen Füßen geben will, mehr gewöhnen werden.

Hat man endlich die Anzeigung, die Vermehrung der Kräfte und das Wachsthum der äussern Gliedmaßen zu befördern, so kann man zu den mehresten Uebungen, wodurch sich der Körper selbst in Thätigkeit setzt, und welche ihre Wirkungen unmittelbar auf diese Theile erstrecken, seine Zuflucht nehmen. Das Fechten kann z. B. an dem rechten Arme und Fuße, und nach und nach an dem ganzen Körper Wunder thun. Diese Uebung kann auch Bewegungen verursachen, welche üble Stellungen, und entstehende Ungestaltheiten des Rumpfs,

ten der Schuhe, und ihre Vortheile und Nachtheile sind vorzüglich lesenswerth, und gehören hieher. A. d. H.

Rumpfs, der Arme und Füße zu verbessern, und die durch den Gebrauch der Maschinen angefangene Heilung zu vollenden im Stande sind.

Ich habe bloß diejenigen Mittel anzeigen wollen, welche die vornehmsten Ungestaltheiten des Körpers verbessern können. Man kann auch in andern Fällen und selbst in diesen, wo die Verschiedenheit der Anzeigungen andere Regeln verlangt, Gebrauch davon machen. Von einigen lerne man alle.

Anhang.

Von dem Reiben.

Man versteht hierdurch das Reiben verschiedener Theile des menschlichen Körpers entweder mit der Hand, oder mit einem Schwamme, oder mit Flanell, oder mit weißer Wäsche, oder mit Bürsten, oder mit Haaren u. s. f.

Das Reiben ist eine Art von Uebung, welche zur mediciniſchen Gymnastik gehört. Es ist daher mit unter den zur Gesundheit nöthigen Uebungen begriffen, und befindet sich unter den sechs nicht natürlichen Dingen.

Die Alten, welche den ganzen Nutzen des Reibens kannten, wendeten es nicht bloß als ein Heilmittel, sondern auch als ein tägliches Mittel, ihre Gesundheit zu erhalten an. Man hatte beynahe den Gebrauch desselben ganz unterlassen, bis es in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Engel-

länder wieder einführten. Ambrosius Pare' ist vielleicht der erste, welcher dieses Mittel in der Cur chirurgischer Krankheiten gebraucht hat.

Man hat zwo Arten des Reibens: das trockne und feuchte. Ich will jezt die Wirkung des Reibens, die Vorsichtsregeln, welche man, um den Erfolg zu sichern, anwenden muß, und die Anzeigungen, nach welchen man den Gebrauch derselben bey Heilung der Krankheiten überhaupt zu verordnen hat, genauer aus einander setzen.

Allgemeine Uebersicht der Wirkungen des Reibens.

Da das Reiben eine wechselseitige Zusammendrückung und Nachlassung der äußern Theile bewirkt, so muß es, im Allgemeinen betrachtet, eine Bewegung in den festen und flüßigen Theilen erregen. Durch einen lebhafter gemachten Umlauf der Säfte verursacht das Reiben eine Wärme, welche die Säfte auflöst und verdünnt; es öffnet die Schweißlöcher der Haut, und macht sie geschickt, schickliche Mittel einzusaugen, welche man in die Blutmasse zu bringen sucht; endlich stärkt es, und hat beynahe die nämliche Wirkung, welche gemäßigte Uebungen hervorbringen.

Die Röthe und Hitze der geriebenen Theile, und der geschwinde Puls lehren deutlich, daß die Bewegung der Säfte in den Gefäßen der Haut vermehrt worden ist. Hieraus folgt, daß man, ohne irgend ein Arzneymittel zu geben, durch das

bloße

bloße Reiben die vom Leben unzertrennlichen Verrichtungen des Körpers vermehren könne.

So bringt das Reiben des Unterleibes mit grobem Tuche in den Fällen, wo in den Eingeweiden desselben eine Schlaffheit herrscht, sehr große Wirkungen hervor. Denn wenn man sich alle Morgen im Bette den Magen und Bauch mit Flanell reibt, so vermehrt man den Blutumlauf in allen Eingeweiden des Unterleibes. Man verhütet Verstopfungen, ja man hebt dieselben sogar, wenn sie etwa schon angefangen hätten; man befördert die Aussonderung der Galle, man hilft den Absonderungen, und stellt die Verdauung wieder her. Wenn man den ganzen Körper reibt, so befördert man die Ausdünstung, und belebt den ganzen Blutumlauf. Ein zu lang fortgesetztes Reiben endlich kann die Bewegung des Bluts so sehr beschleunigen, daß man dadurch ein hitziges Fieber verursachen würde.

Das Reiben kann also die Stelle der Uebung in denenjenigen Fällen vertreten, wo die Kranken wegen besonderer Umstände nicht das Bette verlassen, spazieren gehn, noch einige ihrer Gesundheit zuträgliche Uebungen unternehmen können, u. s. f.

Das Reiben bringt nach seinen verschiedenen Arten verschiedene Wirkungen hervor. Ambrosius Paré hat in seiner Einleitung zur Wundarzneykunst alle Arten des Reibens auf dreye zurückgebracht, nämlich die starke, die schwache und die gemäßigte.

Bey der erstern reibt man die Theile stark. Die Eigenschaft dieser Art des Reibens besteht darinne,

daß man die Theile, welche man derselben unterwirft, zusammendrückt und stärkt. Wenn man sie oft wiederholt, und jedesmal lange genug damit anhält, so wird die Substanz der Theile ausgedehnt, ausgetrocknet, aufgelöst, geschwächt, und vermindert. „Sie macht, sagt Pare', eine Ablei„tung, und lenket den Zufluß der Säfte von einem „Theile zum andern.“ Ich will dieses noch erinnern, daß diese Reibung auf Blut- und Schlagadern durch eine Zusammendrückung derselben wirke.

Das schwache oder gelinde Reiben hat verschiedene Wirkungen. Es drückt nur die Blutadern zusammen, es erweicht und erschlafft, und macht die Haut zart und glatt, wenn man nur eine hinlängliche Zeit darzu anwendet. Denn ein zu kurzes Reiben wird schlechterdings ohne Wirkung seyn. Endlich schließt dasselbe die Schweißlöcher auf, und macht sie geschickt, die Arzneymittel einzusaugen, welche man sich auf diesem Wege in den Körper zu bringen vorgenommen hat.

Das gemäßigte Reiben hält das Mittel zwischen den zwo andern Arten; es zieht das Blut und die Lebensgeister nach dem geriebenen Theile zu.

Allgemeine Vorschriften, den Erfolg des Reibens gewisser zu machen.

Ueberhaupt erfordert das Reiben, wenn es mit Vorsicht angewendet werden soll, eben die Vorsichts-

sichtsregeln, welche bey den andern Uebungen nöthig sind l). Man muß auf die Natur des Reibens, und auf die Zeit, welche zur Wiederholung derselben geschickt ist, Achtung geben, und alles dieses muß den über den Zustand des Kranken angestellten Anzeigungen angemessen seyn, welche von dem Zustande des Kranken und von der gesuchten Wirkung hergenommen sind.

Man begreift leicht, daß der Grad der Stärke, welcher den Unterschied der drey Arten des Reibens ausmacht, relativisch seyn müsse. Denn dasjenige Reiben, welches für eine starke Person nur gemäßigt ist, kann für eine sehr zärtliche zu heftig seyn. Deswegen muß man Rücksicht auf das Alter und die natürliche Beschaffenheit der mehr oder weniger zarten und empfindsamen Theile und auf den feinen Bau der Haut Rücksicht nehmen m). In gewissen Fällen muß man ebenfalls nur stufenweise gehen, und nicht gleich mit starkem Reiben anfangen.

Es kann nicht bestimmt werden, wie oft ein Kranker gerieben werden muß; dies hängt von den Kräften desselben ab. Denn es wird hinreichend

l) Man sehe die gymnastischen Regeln, welche ich in dem ersten Theile gegeben habe.

m) Montesquieu sagt irgendwo, daß man einem Moscoviten die Haut abziehen müßte, um ihm Empfindungen beyzubringen. Die Anwendung dieses Gedankens ist hier eben so leicht zu machen, als die Folge daraus zu ziehen.

seyn, eine sehr schwache Person funfzigmal zu reiben, da man bey einer stärkern bis auf hundertmal steigen kann; desgleichen reibt man eine Frauensperson weniger als eine Mannsperson, ein Kind oder einen Alten weniger als einen jungen Menschen. Wenn man endlich bloß einige Theile reibt, so muß es stark geschehen, und lange anhalten, weil es unmöglich ist, daß man den ganzen Körper sogleich schwäche, wenn man nur einen einzigen Theil desselben reibt; man suche nun entweder den Theil selbst, welchen man reibt, oder einen andern frey zu machen. Wenn aber die Schwäche des ganzen Körpers erfordert, daß man das Reiben überall gleich anwende, so muß es eine kürzere Zeit dauren, und gelind seyn.

Einige Personen haben sich daran gewöhnt, sich Morgens und Abends mit einer weichen Bürste gelinde reiben zu lassen, um die Schweißlöcher zu öffnen, und die Ausdünstung zu befördern. Es verdient hierbey bemerkt zu werden, daß das Abends unternommene Reiben nützlicher sey, weil die Wärme des Bettes, wenn man sich gleich unmittelbar drauf niederlegt, die Wirkung des Reibens unterhält; unternimmt man aber dasselbe des Morgens, so muß man sich in Acht nehmen, daß man sich während des Reibens nicht einer zu kalten oder zu nassen Luft aussetze. Es ist ebenfalls dienlich, das Zimmer zu heizen, worinnen man sich reiben lässet, damit die Ausdünstung, welche man erregt hat, nicht zu geschwinde durch die kalte Luft, während daß man einen andern Theil reibt,

reibt, vermindert, oder gar unterdrückt werde. Aus diesem Grunde ließen sich die Alten in den Badstuben reiben.

Wenn man sich endlich aus besondern Absichten den Bauch reibt, so ist es besser, dieses nüchtern zu thun, und in gewissen Fällen muß man warten, bis die ersten Wege frey sind, das heißt, bis der Magen und die Därme gehörig ausgeleert sind.

Anzeigungen, nach welchen man den Gebrauch verschiedener Arten des Reibens bey Heilung der Krankheiten vorschreiben muß.

Die Alten wendeten ein etwas starkes Reiben mit Vortheil in Krankheiten an, welche eine unterdrückte Ausdünstung zur Ursache hatten. Wenn man also aus der Trockenheit der Haut sieht, daß die Ausdünstung in einem Theile der Haut unterdrückt sey, so ist es nach ihrem Beyspiele besser, wenn man der Anzeigung, die Drüsen der Haut durch allgemeines oder locales Reiben von ihren Verstopfungen zu befreyen, und auf diese Weise die natürliche Ordnung wieder herzustellen, eine Genüge zu leisten sucht, als wenn man den Bau des thierischen Körpers durch Aderlässe, oder durch pharmaceutische Arzeneyen u. s. f. störet.

Starkes Reiben wird auch beym Gliederflusse richtig angezeigt, dessen nächste Ursache eine Verstopfung der lymphatischen Schlagadern in den Häuten zu seyn scheinet, welche die Gelenkbänder umgeben. Denn man hat Gliederflüsse, und andere an einem Orte festsitzende Schmerzen, welche durch kein Mittel gelindert werden konnten, durchs Reiben verschwinden gesehn. Es ist dasselbe sehr wirksam solche Theile zu stärken, welche gewöhnlicher Weise Flüssen ausgesetzt sind. Deswegen ist das Reiben, um dem Lendenwehe, und andern Gicht- und gliederflußartigen Krankheiten, welche Rückfällen sehr ausgesetzt sind, vorzubauen, sehr nützlich.

Die mehresten podagrischen Personen haben, wie ich bemerkt habe, nicht allzuviel Zutrauen zu diesem Mittel, welches ihnen zu einfach scheint. Sie haben eine Abneigung für dasselbe, entweder weil es während der Entzündung gebraucht, (welches man doch aus Furcht, die Schmerzen zu vermehren, nicht thun sollte,) oder weil es nicht lange genug fortgesetzt worden ist, daß sie davon eine Erleichterung hätten spüren können. Allein einsichtsvolle praktische Aerzte sind von dem Erfolg und Nutzen des Reibens überzeugt genug, daß sie ihre Kranken nöthigen, davon Gebrauch zu machen, ihnen mit Grunde rathen, sich mit leinenen Tüchern reiben zu lassen, welche mit gewürzhaften Sachen ausgeräuchert, oder mit einigen Salben bestrichen sind; ein Rath, welcher nicht sowohl

das

das Zutrauen bekräftiget, das sie zu diesen Räucherungen haben, als vielmehr dasjenige, das sie auf das Reiben an und für sich selbst setzen. Man muß sich aber nach den Schwachheiten und nach den Einfällen der Kranken zu richten wissen.

Die größten Aerzte haben in der Cur der Schlafsucht Reibungen am Hinterhaupte und Halse angerathen, welche von oben nach unten zu gerichtet sind. Je tiefer der Schlaf ist, desto stärker müssen die Reibungen seyn. Denn sehr starke Reibungen sind im Stande, den Kranken aus einem vom Schlagflusse herrührenden Schlafe zu ermuntern, und scheinen den glühenden Eisen, welche Lancisi in diesen Fällen den Füßen einer vom Schlag gerührten Person zu nähern anräth, dem kochenden Wasser, brennenden Siegellacke und dem auf den Händen, den Armen und andern Theilen des Körpers angebrannten Schwamme, welches Winslow vorschlägt, vorzuziehn zu seyn.

Man findet in dieser Absicht folgende Erfahrung in den Ephemeriden der naturforschenden Gesellschaft: Ein Arzt muthmaßete, daß ein Mensch, der ohne Puls und Athemholen lag, nicht tod wäre, und ließ ihm daher drey Viertelstunden lang die Fußsohlen mit einem in sehr scharfes Salzwasser eingetauchten härenen Tuche reiben, und brachte ihn durch dieses Mittel wieder zum Leben.

Wenn man Ertrunkene von ihrem scheinbaren Tode zur Ausübung der zum Leben nothwendigen Verrichtungen zurückzubringen sucht, so besteht die vornehmste Anzeigung darinne, daß die Wirksamkeit der Gefäße erregt, der Gerinnung der Säfte vorgebeugt, und ihnen Bewegung verschafft werde. In diesem Falle sind starkes Reiben mit Flanell und warmen Servietten über dem Körper der Ertrunkenen eines der vornehmsten Mittel, den Anzeigungen eine Gnüge zu leisten. Man bemerke nur, daß sie, so wie die Ertrunkenen einige Zeichen des Lebens von sich geben, vermehrt werden müssen.

Nach dem, was ich an einem andern Orte gesagt habe, werden starke Reibungen gelähmter Glieder mit einer harten Bürste, oder mit wollenen Tüchern, bis der geriebene Theil roth zu werden anfängt, oder mit reizenden Mitteln sehr richtig angezeigt, um die Empfindung durch den hergestellten Blutumlauf wieder zu beleben. Man erregt durchs Reiben gewisser Thiere eine elektrische Kraft, wie man dieses an den Katzen bemerkt. Vielleicht hat man dieser größtentheils den glücklichen Erfolg zuzuschreiben, welchen das Reiben an gelähmten Gliedern bewirkt.

Das Reiben muß an denjenigen Stellen angebracht werden, wo der Sitz der Lähmung seyn kann. Wenn aber dieselbe allgemein ist, so muß man solche Theile reiben, wo die Nerven größer sind, und der Haut näher liegen, z. B. den Kopf,

den

den Hals, besonders die ganze Strecke der Halswirbelbeine, die Augenhöhlen, hinter den Ohren, längst dem Rückgrade hin, die Achseln, Schamleisten, Kniekehlen u. s. f.

Es folgt auch aus den Wirkungen eines starken Reibens, daß dieses Mittel, wenn es an dem Körper einer Amme vorgenommen wird, der Milch mehr Bewegung ertheile. Es verhält sich mit der Milch einer Frau eben so, wie mit der Milch der Thiere. Denn die von einer Eselinn, Ziege und Kuh sind weit gesünder, wenn diese Thiere gestriegelt worden sind; sie beschweret den Magen der Kranken weniger, und gerinnt nicht sobald: sogar der Geschmack ist, wie van Helmont an einer Eselinn beobachtet hat, so verschieden, daß man daran erkennen kann, ob das Thier gestriegelt worden sey, oder nicht [n]).

Das leichte Reiben kann der Anzeigung, ausgetretenes Blut und Lymphe zu zertheilen, welches von Quetschungen verursacht worden ist, vollkommene Genüge leisten, wenn man es nur eher anwendet, als die Entzündung sich eingestellt hat, und wenig Schmerz in dem gequetschten Theile vorhanden ist. Denn dieser gelinde Druck zerreibt und zertheilt das geronnene Blut und Lymphe, und befördert den Rückgang der ausgetretenen Säfte

n) Asina pectenda est instar equorum. Ex lactis gustu dignosci potest, an asina pexa fuerit illo mane, nec ne. *Van Helmont.*

Säfte in die kleinen Oeffnungen der einsaugenden Venen.

Es ist bekannt, daß man die Wirksamkeit gelinder Reibungen vermehren kann, wenn man sie mit Aderlassen verbindet und beyde Mittel eins mit dem andern verstärkt. Die Kranken empfinden in der That beßre Wirkungen vom Aderlassen, wenn man, so lange das Blut aus der Ader läuft, die schmerzhafte Seite zugleich mit gelinde reibt.

Gelindes Reiben kann auch der Heilungsanzeigung, den Blutumlauf zu befördern, und verdickte Säfte in den Drüsen und den Eingeweiden des Unterleibes zu zertheilen, Gnüge leisten. Es kann aber nur alsdenn erst mit Vortheil angewendet werden, wenn die verstopfende Materie den nöthigen Grad der Kochung erhalten hat, wenn sie beweglich ist, und nur aus Mangel der Schnellkraft in den drüsigen Theilen stockt.

Van Swieten o) berichtet, eine sehr aufgeschwollene und harte Ohrendrüse gesehen zu haben, wider welche lange Zeit dem Anscheine nach sehr starke und wirksame Mittel ohne Erfolg gebraucht worden wären, und welche endlich nach und nach dadurch vergieng und zertheilt wurde, daß er sie zweymal des Tages dem Dampfe vom laulichten und mit Weineßig vermischten Wasser aussetzte, und alsdenn jedesmal eine Stunde lang mit Flanell gelinde

o) Comment. in Aphor. Tom. I. Sect. 133. Art. 3.

gelinde reiben ließ. Er setzt noch hinzu, daß man mit einem so glücklichen Erfolge eine gleiche Methode bey verhärteten Drüsen des Halses, welche jedem andern Mittel widerstanden, angewendet habe.

Diese Arten des Reibens würden, wenn man sie in der Cur der Windgeschwulst anwendete, aus dem Zellgewebe die elastische Materie vertreiben, welche die Höhlen desselben ausdehnt.

Es kann ebenfalls die wässerige Geschwulst vertreiben, welche von der Anhäufung der in dem Zellgewebe stockenden lymphatischen und serösen Säfte entstanden ist; ein Zufall, welcher gewöhnlicher Weise auf Schußwunden folgt.

Es kann auch noch eine sehr gute Wirkung auf Glieder äußern, welche durch den von angelegten Binden erlittenen Zwang, und wegen der Unthätigkeit während der Cur großer Wunden u. s. f. geschwächt worden sind.

Dieses gelinde, mit weißem leinenen Zeuge und feinen Schwämmen angestellte Reiben kann auch den Mangel der den Verwundeten so nöthigen Uebung ersetzen. Es leistete dem Ambrosius Pare' bey der Cur des Marquis d' Havrey, welcher auf eine sieben Monate vorher erhaltene Schußwunde, die ihm den Schenkelbeinknochen zerbrochen hatte, seinem Tode nahe war, die vortrefflichsten Dienste. Bey dieser Cur (eine der schönsten, welche in dieser Art gemacht worden ist) schrieb Pare' gelindes Reiben mit warmen leinenen Tüchern auf den verwundeten Theil vor,

um die Wirkung der Arzneymittel zu befördern, welche die Verstopfung in dem verwundeten Gliede zu verdünnen und zu zertheilen im Stande sind. Des Morgens ließ er den ganzen Körper reiben, welcher sowohl durch die Schmerzen und Zufälle, als auch durch den Mangel der Uebung sehr geschwächt und abgezehrt war.

Gemäßigtes mit warmen leinenen Tüchern unternommenes und lang genug fortgesetztes Reiben ist ein nützliches Vorbereitungsmittel, die Wirksamkeit der Windköpfe, blasenziehender Pflaster, und der Aetzmittel, auflösender Bähungen und Pflaster, und aller verdünnenden oder reizenden Mittel zu befördern, welche man bey wässerigen Geschwülsten, und andern Anhäufungen stinkender und träger Materien, die man in Bewegung setzen will, anwendet.

Gelindes Reiben wird ferner bey Theilen richtig angezeigt, welche mit einer Verwachsung der Gelenke bedroht werden, und bisweilen auch bey Gelenken, welche noch nicht davon angegriffen sind. Denn man weiß, daß beym Podagra und beym scrophulösen Gifte das Uebel sich oft von einem Gelenke zum andern erstreckt. Alsdenn müßte gelindes Reiben an allen Gelenken angewendet werden. Man muß aber den Gebrauch dieses Mittels, um eine glückliche Wirkung von ihm zu erhalten, eine lange Zeit fortsetzen, weil dasselbe oft das Gliedwasser auflöset, und die Mündungen der einsaugenden Gefäße öffnet.

Auffer

Auſſer allen dieſen Vortheilen entſpringt noch ein anderer ſehr bemerkungswerther von gelindem Reiben, daß es nämlich den Theilchen der topiſchen Mittel, welche man auf das Gelenke legt, einen freyen Eingang verſchafft. Deswegen muß vor dem Gebrauch auflöſender Tropfbäder, welche bey der Heilung des Verwachſens der Gelenke angewendet werden, das Reiben vorhergehn, damit die im Waſſer befindlichen eindringenden Theilchen bis in das Zellgewebe des kranken Theiles gebracht werden, und die Wärme des Waſſers, welche ſich dieſem Theile mittheilet, bis auf den Grund des Gelenkes erſtrecken könne.

Petit behauptet in ſeinem Buche von den Krankheiten der Knochen, wenn er von dem Verwachſen der Gelenke handelt, daß das Reiben mit warmen leinenen Tüchern gleich anfangs, um die Bewegung des Gelenks wieder herzuſtellen, mit Vortheil angewendet werden könne, und daß, wenn auch dieſes Reiben allein nicht hinreichen ſollte, das Gliedwaſſer aufzulöſen, und die Geſchwulſt des Gelenks zu zertheilen, daſſelbe doch wenigſtens dazu dienen werde, die Wirkungen andrer Mittel, welche in Verbindung mit dem Reiben weit wirkſamer ſeyn werden, zu verſtärken.

Es iſt auch ſehr gewöhnlich, daß man Theile, welche nicht krank ſind, reibe. So reibt man z. B. die untern Gliedmaßen, wenn man die mittlern oder obern Theile des Körpers frey machen will, um eine Ableitung nach den untern zu bewirken.

Man ist bisweilen so glücklich gewesen, das Podagra wieder in die untern Gliedmaßen zurückzubringen, wenn man sie gelinde von der Fußsohle an bis zum halben Schenkel mit weichem Flanelle eine Viertelstunde lang aller drey Stunden reibt.

Man reibt auch die Fußsohlen engbrüstiger Personen, welche beynahe immer kalt sind, mit Vortheil, um die Säfte nach den untern Theilen zu locken, und den Blutumlauf gleichförmiger und natürlicher zu machen.

Das gemäßigte Reiben, welches man während der Cur der Bräune unternimmt, wird nützlich seyn. Denn die Erschlaffung, welche die durch dieses Mittel bewirkte Ausdünstung begleitet, theilt sich den kranken Theilen mit.

Wenn einige Unordnung in der Einrichtung des thierischen Körpers durch die Zurücktreibung einer Hautkrankheit verursacht worden ist, so ist viel daran gelegen, die Krankheit so bald als möglich wieder auf der Haut zum Vorschein zu bringen. Man ist bisweilen darinnen glücklich, wenn man das Glied mit sehr warmen leinenen Tüchern reibt.

Ambrosius Pare' empfiehlt den Gebrauch des Reibens über den ganzen Körper während der Cur der Kopfwunden. „Es ist, sagt er, nütz„lich, sehr lange und anhaltende Reibungen über „den ganzen Körper, den Kopf ausgenommen, „zu verordnen, um eine Ableitung der Säfte zu „machen,

„machen, welche in die Höhe steigen könnten, und „welche durch den Mangel der Uebung sehr ver„mehrt werden würden.

Es ist bekannt, daß man im Fieberfrost die Bewegung des Bluts nicht durch herzstärkende Arzeneyen, sondern durch Reiben mit warmen Tüchern vermehren müsse. Es ist dieses besonders bey solchem Fieberfrost sehr vortheilhaft, welcher lange dauert, und dadurch die Kranken in Gefahr setzt.

Man kann auch durch das Reiben die Wärme in die äußern kalten Gliedmaßen wieder zurückbringen; ein Zufall, welcher bey beständigen Fiebern sehr gewöhnlich ist.

Die Nothwendigkeit, kalte Füße durch das Reiben zu erwärmen, ehe man an denselben zur Ader läßt, fällt nicht weniger in die Augen; ohne diese Vorsicht würde es mit Gefahr verknüpft seyn, sie ganz kalt in warm Wasser zu tauchen.

Bey freywillig entstehenden, oder durch schweißtreibende Arzneyen oder heftige Uebungen, z. B. durch das Ballspielen, bewirkten Schweissen ist es dienlich, sich abtrocknen und mit gewärmten leinenen Tüchern mäßig reiben zu lassen. Dieses Reiben reinigt nicht allein den Körper dadurch, daß es die Feuchtigkeit, welche an ihn hinfließt, wegnimmt, sondern sie drückt auch aus den Schweißlöchern der Haut die Rückbleibsel des

Schweißes und der auszuführenden Säfte, welche dahin getrieben worden sind, aus, und verschafft den Theilen Schnellkraft. Auf diese Art verhütet das Reiben auch die Müdigkeit (*).

Ich könnte noch dieser Abhandlung vom Reiben das Lecken der Hunde beyfügen, welches als eine Gattung des Reibens angesehen werden kann. Die Erfahrung, welche ein jeder in Absicht der Heilung der Schwinden, Geschwüre, und der aufgesprungenen Haut an Kindern vermittelst des Speichels und der Zungen der Hunde anstellen kann, zeigen den Gebrauch dieses Mittels in Hautkrankheiten dieser Art an, und rechtfertigen meinen Rath, sich des Leckens der Hunde zur Reinigung oder Heilung derjenigen Krankheiten, welche man zu besorgen hat, zu bedienen.

Ich

(*) Der Einfluß des Reibens auf die Stärkung des ganzen Körpers, auf die Abhärtung desselben, und überhaupt der große Einfluß dieses Uebungsmittels, als von der Diätetik abhangend betrachtet, ist besonders aus dem Beyspiel der alten Athleten klar, die besonders vermittelst des Reibens zu einer ganz ausserordentlichen Stärke des Körpers gelangten. Man sehe hierüber den Hieronymus Mercurialis de arte gymnastica I. 8. und an mehrern Orten.

Anmerk. d. Herausg.

Ich habe Frauensperſonen auf dem Lande geſehen, welche ihre Kinder, wenn ſie voll Schwinden und aufgeſprungener Haut waren, gewöhnlicher Weiſe von den Hunden lecken ließen, welche nach dieſem Geſchäfte ſehr lüſtern ſind. Es iſt wahr, dieſe Thiere lecken ihre Jungen ſo gut, und haben eine ſo reinliche und glatte Zunge, daß es der Natur gemäß zu ſeyn ſcheinet, daß ſie den Kindern den nämlichen Dienſt leiſten.

ENDE.

Bayerische Staatsbibliothek München

Bibliothek
der Universität
Wien

XXX VII. 85

XX VII. 89

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Tissot, Clément Joseph,

Medicinische und chirurgische Gymnastik, oder Versuch über den Nutzen der Bewegung oder der verschiedenen Leibesübungen, und der Ruhe bei Heilung der Krankheiten

Leipzig 1782

M.med. 1032 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10288861-6
VD18 11617713